

Instituto Politécnico de Setúbal



Escola Superior de Ciências Empresariais

Trabalho por Turnos

**O impacto do Trabalho por Turnos na Segurança e Saúde dos
Trabalhadores**

Andreia Filipa Martins Jorge

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau
de

MESTRE EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

Orientadora: Professora Doutora Maria Odete Pereira

Setúbal, 2014

Agradecimentos

Aos meus pais, que me ajudaram incondicionalmente ao longo destes anos, sem eles não seria possível atingir este objectivo.

Ao meu companheiro, pelo incentivo e apoio incondicional.

À Professora Doutora Maria Odete Pereira, pela tutoria.

A todos aqueles que participaram neste estudo, pela boa vontade e tempo disponibilizado.

A todos que, de alguma forma, me ajudaram e incentivaram a continuar com este projecto.

A todos, o meu MUITO OBRIGADA.

Resumo

É objectivo deste estudo avaliar o impacto do trabalho por turnos, na segurança e saúde dos trabalhadores, para tal, diagnosticou-se o nível de perturbação do sono e a capacidade para o trabalho de um grupo de 72 trabalhadores em regime de turnos rotativos, através de questionário.

Na primeira parte deste trabalho é feita uma revisão de literatura sobre a problemática, na segunda parte é apresentada a metodologia utilizada no estudo, bem como descrita a amostra, os procedimentos e instrumentos, e na terceira parte são apresentados, analisados e discutidos os resultados obtidos por meio do instrumento de recolha de dados.

No que respeita aos resultados obtidos, verifica-se que 73,61% dos trabalhadores apresentam um nível de perturbação do sono moderada e 63,89% apresentam uma boa capacidade para o trabalho. Observou-se que, a carga de trabalho influencia significativamente a perturbação do sono, bem como a perturbação do sono influencia significativamente a capacidade para o trabalho.

Verificou-se ainda uma diferença significativa entre a perturbação do sono nos diferentes turnos de trabalho, tendo sido o turno da manhã a obter pior avaliação, seguindo-se o turno da noite.

Este trabalho permitiu uma melhor compreensão do impacto dos turnos de trabalho, na segurança e saúde dos trabalhadores, bem como da sua capacidade para o trabalho, identificando potenciais áreas de intervenção.

Palavras-Chave: Trabalho por Turnos, Segurança no Trabalho, Capacidade para o Trabalho, Perturbação do Sono.

Abstract

The purpose of this study was to calculate the impact of shift work on safety and health of workers. Therefore was diagnosed the levels of sleep disorder and the capacity to work in a group sample of 72 workers throughout a survey.

In the first part was made a review around the content literary of the issue, in the second part are presents the methodology used in the study and described the sample, procedures and instruments, and in the third part are introduced, analyzed and discussed the results obtained by data collection.

As regards of the results, we can verify that 73,61% of workers suffer from a moderate level of sleep disorder and 63,89% still presents efficiency at work.

We can also bring to conclusion, by observation: the workload have a fundamental influence on sleep disorder and the opposite naturally decreases work capacity; as well as significant deviation between sleep disorder on different shifts, where the morning shift gets the worst outcome followed by the night shift.

This research provided is with a better understanding on the impact that shift work raises on safety and health and well as affect the capacity and efficiency of the worker, helping to identify potential areas of intervention.

Keywords: Shift-Work, Safety, Ability to Work, Sleep Disorder.

Índice Geral

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
1 O TRABALHO POR TURNOS	3
2 CRONOBIOLOGIA E RITMOS BIOLÓGICOS	5
3 DISTÚRBIOS ASSOCIADOS AO TRABALHO POR TURNOS.....	7
4 O IMPACTO DO TRABALHO POR TURNOS NOS ACIDENTES DE TRABALHO E NA SEGURANÇA DOS TRABALHADORES	14
PARTE II METODOLOGIA	15
5 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS.....	15
PARTE III RESULTADOS OBTIDOS	25
6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	25
7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	60
CONCLUSÃO.....	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

Apêndices

Apêndice 1 – Questionário

Anexos

Anexo 1 – Análise Estatística em SPSS

Anexo 2 – Análise de Significância em SPSS

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Perturbação do sono nos turnos da manhã em função da carga de trabalho	50
Gráfico 2 - Perturbação do Sono nos turnos da tarde em função da Carga de Trabalho	51
Gráfico 3 - Perturbação do Sono nos turnos da noite em função da Carga de Trabalho	52
Gráfico 4 - Perturbação do Sono em função dos Turnos de Trabalho	56

Índice de Figuras

Figura 1 - Velocidade de rotação dos turnos de trabalho.....	4
Figura 2 - Sentido de Rotação dos turnos de trabalho.....	4
Figura 3 – Segregação de melatonina e Período de sono	6
Figura 4 – Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas Associados ao TT (MCPPATT)	8

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização da amostra segundo as variáveis demográficas e profissionais	17
Tabela 2 – Tabela de Avaliação do valor de “Alfa de Cronbach”	22
Tabela 3 – Resultados do Teste de Normalidade “Kolmogorov-Smirnov” e “Shapiro-Wilk” para os diferentes níveis da Perturbação do Sono	25
Tabela 4 – Resultados do Teste de Normalidade “Kolmogorov-Smirnov” e “Shapiro-Wilk” para o Índice de Capacidade para o Trabalho.....	26
Tabela 5- Perturbação do Sono nos diferentes Turnos de Trabalho e Folga e Perturbação Global do Sono .	30
Tabela 6 - Avaliação do Nível de Perturbação Global do Sono	30
Tabela 7 - Avaliação da Capacidade para o trabalho e Medidas a Adoptar.....	31
Tabela 8 - Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Capacidade para o Trabalho” em função das Características Sociodemográficas	32
Tabela 9 - Resultados do Teste <i>Mann-Whitney U</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Sexo”	34
Tabela 10 - Resultados do Teste <i>Mann-Whitney U</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Sexo”	34
Tabela 11 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Idade”	35
Tabela 12 - Resultados do Teste <i>Kruskal Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Idade”	36
Tabela 13 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Estado Civil”	36

Tabela 14 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Estado Civil”	37
Tabela 15 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Habilitações Escolares”	38
Tabela 16- Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função das “Habilitações Escolares”	38
Tabela 17- Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Capacidade para o Trabalho” em função das Características Profissionais	39
Tabela 18 - Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Carga de Trabalho” para os diferente turnos de trabalho	40
Tabela 19 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Antiguidade na Empresa”	41
Tabela 20 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função da “Antiguidade na Empresa”	42
Tabela 21 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Antiguidade na Função”	43
Tabela 22 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o trabalho” em função da “Antiguidade na Função”	43
Tabela 23 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Sector/Departamento”	44
Tabela 24 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Sector/Departamento”	45
Tabela 25 - Resultados do Teste <i>Mann-Whitney U</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função dos “Acidentes de Trabalho”	45
Tabela 26 - Resultados do Teste <i>Mann-Whitney U</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função dos “Acidentes de Trabalho”	46
Tabela 27 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Vínculo à Organização”	47
Tabela 28 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Vínculo à Organização”	47
Tabela 29 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Exigências do Trabalho”	48
Tabela 30 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Capacidade para o trabalho” em função das “Exigências do Trabalho”	49
Tabela 31 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Perturbação do Sono nos turnos da manhã” em função à “Carga de Trabalho”	49
Tabela 32 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Perturbação do Sono nos turnos da tarde” em função à “Carga de Trabalho”	51
Tabela 33 - Resultados do Teste <i>Kruskal-Wallis</i> para a “Perturbação do Sono nos turnos da noite” em função da “Carga de Trabalho”	52
Tabela 34 - Resultados do Teste <i>Mann-Whitney U</i> para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Doenças e Lesões no inicio da actividade”	53

Tabela 35 - Resultados do Teste Mann-Whitney U para a “Capacidade para o Trabalho” em função das “Doenças e Lesões no início da actividade”	54
Tabela 36 – Estatística descritiva da “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação	54
Tabela 37 - Resultados do Teste de Correlação de <i>Friedman</i> para a “Perturbação do Sono” nos diferentes turnos de trabalho.....	55
Tabela 38 – Estatística descritiva das variáveis “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos”	57
Tabela 39 – Resultado do Teste Spearman em relação à “Capacidade para o Trabalho”, em função da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos”.....	58
Tabela 40 - Resultado do Teste <i>Spearman</i> em relação à “Capacidade para o Trabalho”, em função da “Perturbação do Sono”	59

Lista de Siglas e Abreviaturas

α = Alfa de Cronbach

\bar{x} = Média

ANOVA - Análise de Variância

DP - Desvio Padrão

F – Dia de Folga

M – Turno da Manhã

MCPATT - Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas Associados ao Trabalho por Turnos

Me= Mediana

N – Turno da Noite

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial de Saúde

OSHA - Occupational Safety and Health Assessment

SIG - Nível de Confiança

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

T – Turno da Tarde

TT - Trabalho por Turnos

Introdução

O Trabalho por turnos e em particular os horários de trabalho irregulares e nocturno, produzem consequências inegáveis para a saúde e segurança dos trabalhadores, que são cada vez mais conhecidas e investigadas. Trata-se de uma problemática complexa, sendo ainda difícil encontrar uma forma concreta de organização do tempo de trabalho capaz de satisfazer, por um lado, os aspectos de trabalho e produção, por outro lado, as necessidades dos trabalhadores nos factores de segurança e saúde, bem como, os aspectos familiares e sociais.

Merecem a nossa especial atenção, os problemas apresentados por esta forma de trabalho, dado o elevado número de trabalhadores que estão sujeitos a este regime de trabalho, não só em Portugal, como em todo o mundo, sendo este encarado como um sistema comum de organização de trabalho e que se manterá no futuro, pela necessidade das empresas estenderem os seus horários de trabalho por 24 horas, quer para aumentar a produtividade das suas cadeias de produção, quer para satisfazer a necessidade de disponibilizar um serviço aos seus clientes, num amplo período de tempo. São exemplos disso, os sectores dos transportes, saúde, segurança, indústria, informação e distribuição.

A vasta variedade de sistemas de trabalho em regime de turnos permite às empresas, adaptar o regime que lhes parecer mais favorável à sua produtividade e qualidade do trabalho realizado, que se aproxime ao máximo do ideal, para tal ajustam os horários de trabalho, reduzindo ou alargando o período de trabalho nocturno e a velocidade de rotação dos turnos, contribuindo com isso, para a intensificação ou redução dos efeitos negativos na saúde, vida familiar e social do trabalhador. Estas escolhas muitas vezes, não têm em consideração os problemas potenciais, que podem vir a conduzir a consequências onerosas, quer para o trabalhador em particular, quer para a própria empresa ou comunidade, como é o exemplo dos acidentes provocados por falha humana, muitas vezes, devido às condições em que o trabalho é realizado.

O interesse por esta problemática, permite desenvolver este trabalho, com o objectivo de avaliar o impacto do sistema de turnos de trabalho, na segurança e saúde dos trabalhadores. Para tal, definiu-se como pergunta de partida a seguinte:

“Qual o impacto do trabalho por turnos na Segurança e Saúde dos Trabalhadores?”

Pretendendo-se como objectivos específicos:

- Avaliar se as características sociodemográficas têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho;

- Avaliar se as características profissionais têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho;
- Avaliar a implicação do turno de trabalho (manhã, tarde e noite) na perturbação do sono;
- Avaliar a implicação da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade de trabalho para daqui a dois anos” na “Capacidade para o Trabalho”;
- Avaliar a relação entre a perturbação do sono e a capacidade para o trabalho.

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho no que respeita a procedimentos técnicos, foi o levantamento de dados recorrendo à utilização de um questionário, com vista à avaliação do impacto do trabalho por turnos em duas dimensões: a caracterização do sono e o índice de capacidade para o trabalho. Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, transversal, descritiva e quantitativa.

A amostra que serviu de base ao trabalho empírico foi de conveniência, tendo o questionário sido distribuído a 130 trabalhadores em regime de turnos, tendo-se obtido 72 respostas.

Quanto à estrutura, este trabalho encontra-se dividido em três partes, na primeira parte, é apresentada uma revisão de literatura sobre a temática em análise. Na segunda parte, é apresentada a metodologia utilizada neste trabalho, bem como descrita a amostra, os procedimentos e instrumentos. Na terceira parte são apresentados, analisados e discutidos os resultados da pesquisa, e finalmente apresentadas as conclusões.

Parte I

Enquadramento Teórico

1 O Trabalho por Turnos

O Trabalho por turnos é uma das formas de organização de trabalho adoptadas pelas empresas, com vista ao aumento da produtividade, cumprimentos de prazos ou alargamento dos horários de prestação de serviços, para fazer face às exigências do mercado cada vez mais competitivo.

De acordo com Costa (1997) citado por Silva (2012:51) o trabalho por turnos implica o “modo de organização diária de trabalho no qual diferentes equipas trabalham em sucessão de modo a estenderem os horários de trabalho, incluindo o prolongamento, até às 24 horas diárias”.

No entanto, como explica Silva (2012:51), existem autores que defendem que o trabalho por turnos pode ser aplicado a outro tipo de horários de trabalho, como horários menos estruturados e irregulares, horários nocturnos, horários compreendidos entre a tarde e a noite de modo permanente (Akerstedt,1990) citado por Silva (2012:51), ou ainda, a qualquer horário que divirja do horário considerado normal (Costa, 2003; Knutsson, 2004) citado por Silva (2012:51).

Pode-se entender então o trabalho por turnos, como aquele em que os trabalhadores ocupam sucessivamente os mesmos postos de trabalho, a um determinado ritmo, fixo ou rotativo, o que significa que os trabalhadores podem desempenhar o trabalho a horas diferentes num determinado período temporal.

Segundo a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, os turnos podem girar no sentido horário ou anti-horário, acreditando-se que a direcção dos ponteiros do relógio (atraso do sistema) não tem efeitos tão nocivos como o sentido anti-horário (sistema de avanço), sendo que deste último resulta muitas vezes menos de 8 horas de descanso entre turnos.

Nos sistemas de turnos, são factores variáveis o seu sentido e velocidade de rotação.

O sentido de rotação respeita à direcção em que a alternância entre os turnos é efetuada, podendo esta ser no sentido dos ponteiros do relógio (manhã, tarde, noite), ou no sentido inverso (noite, tarde, manhã).

Quando a rotação é feita no sentido dos ponteiros do relógio, diz-se que a rotação é em atraso de fase, quando é no sentido inverso diz-se que a rotação é em avanço de fase (Barton & Folkard, 1993) citado por Silva (2012:57).

A velocidade de rotação, define-se pelo tempo (em dias) que um trabalhador permanece num determinado turno antes de mudar para o turno seguinte (Folkard, Minors & Waterhouse, 1985) citado por Silva (2012:56).

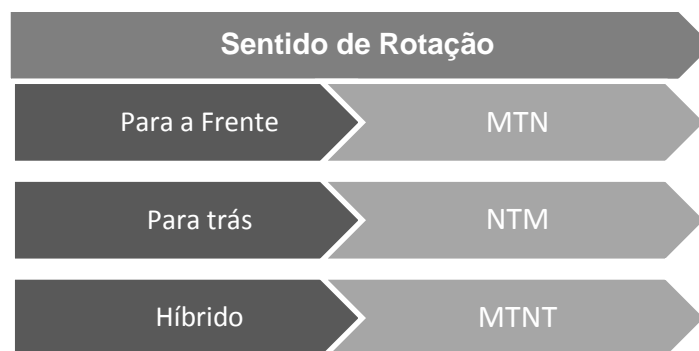
Para além das situações já apresentadas, existem sistemas mais complexos, que combinam os dois tipos de rotação, designados como sistemas híbridos (Barton & Folkard, 1993) citado por Silva (2012:57).

Figura 1 - Velocidade de rotação dos turnos de trabalho



Fonte: Guerreiro (2012:37)

Figura 2 - Sentido de Rotação dos turnos de trabalho



Fonte: Guerreiro (2012:38)

2 Cronobiologia e Ritmos Biológicos

Cronobiologia é definida como a disciplina que tem por “objecto de estudo os ritmos psicobiológicos, o modo como são gerados pelo organismo (relógio biológico) e como é assegurada a interface entre si e com os ritmos ambientais (sincronização)” (Silva & Silvério, 2000) citado por Silva (2012: 67).

O organismo humano apresenta ritmos biológicos, ao qual chamamos de relógio biológico, que funciona de acordo com os factores ambientais externos e internos.

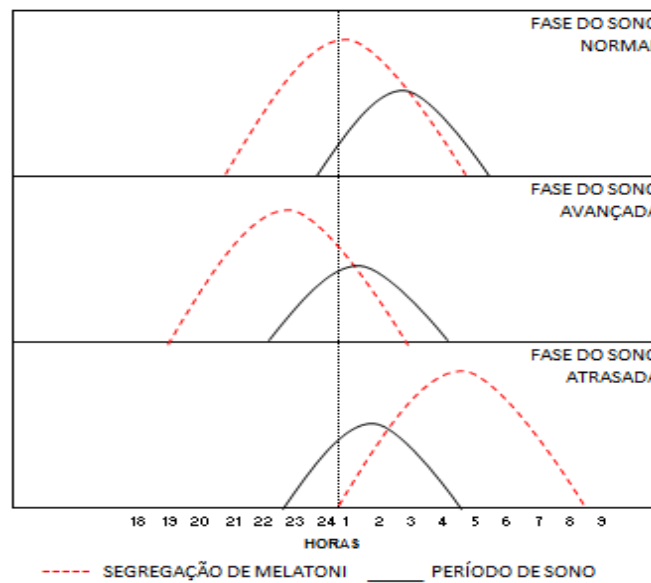
Os ritmos naturais para as várias funções do nosso organismo, são definidos de acordo com a sua recorrência. Ritmos biológicos com período de recorrência de aproximadamente 24 horas são designados de ritmos circadianos, variações ocorridas em curtos períodos de tempo são designadas de ritmos ultradianos e variações que ocorrem num período superior a vinte e oito horas, são designadas por ritmos infradianos.

O organismo humano, naturalmente preparado para desenvolver as suas actividades em horário diurno, confrontado com a necessidade de desenvolver a sua actividade em horários irregulares e particularmente nocturno, induz a uma inversão dos ritmos biológicos e circadianos.

“Os ritmos circadianos como o ciclo sono/vigília, a temperatura do corpo, a taxa respiratória, a excreção urinária e a produção de hormonas, podem ainda ser modulados por factores exógenos, tais como ciclo luz/escuridão, sociais, culturais, climáticos, horários de trabalho/descanso, etc” Harrington (1994) citado por Filho (2002:71).

A Glândula Pineal, situada no cérebro, produz uma hormona favorável ao sono, denominada de melatonina, que é produzida em maior quantidade durante a noite, também ela tem a sua função regulada pela luminosidade do dia. Nos trabalhadores em horário diurno, a segregação da melatonina começa ao anoitecer e atinge o seu pico por volta das 24h, hora em que o adormecer se torna facilitado, ao levantar, o efeito da melatonina já se extinguiu, pelo que o despertar revela-se sem sonolência (Martinez, 2007:174).

Nos trabalhadores por turnos, a descoordenação da produção de melatonina com os horários de sono é evidente, traduzindo-se num factor desfavorável ao bom descanso do trabalhador.

Figura 3 – Segregação de melatonina e Período de sono

Fonte: Martinez. D., Lenz. M., Menna-Barreto. L., (2007:174)

Conforme explica Martinez et al. (2007:174), na fase avançada do sono, a melatonina atinge o pico às 22h causando sonolência até às 04h, conforme mostra o segundo gráfico, provocando despertar precoce. Na fase atrasada do sono, o trabalhador tem dificuldade em adormecer, porque o nível de melatonina atinge o pico entre as 4h e as 5h, conforme mostra o terceiro gráfico, prolongando o seu efeito ao longo da manhã, o que provoca no trabalhador muita sonolência ao acordar.

3 Distúrbios associados ao trabalho por turnos

Nos últimos séculos, surgiram horários de trabalho por turnos, incluindo trabalho em horário noturno, o que permitiu que diversos sectores da sociedade passassem a laborar interruptamente. No entanto, isto não ocorreu sem se transformar num problema de saúde colectiva. Os trabalhadores em regime de turnos, estão mais susceptíveis a inúmeros problemas de saúde, além de apresentarem maiores problemas no seu relacionamento social (Louzada, 2004:389).

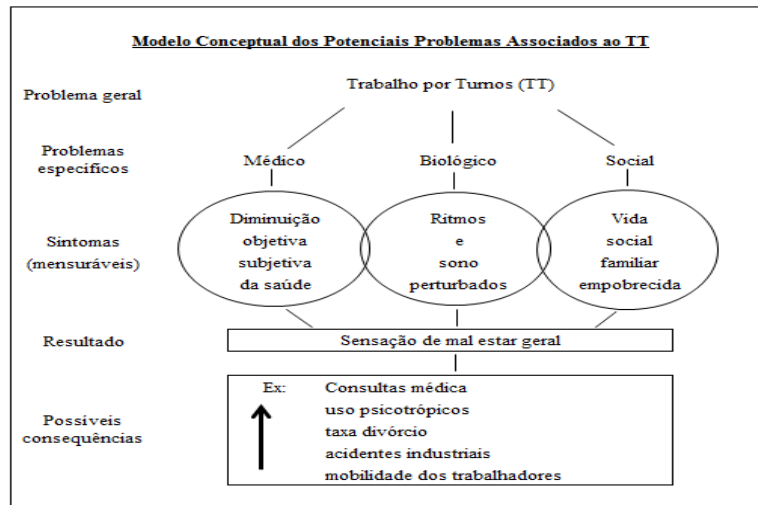
De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), entende-se por Saúde “o completo estado de bem-estar físico, psíquico e social” (Filho, 2002:69).

Conforme refere Silva (2000:134), Reinberg e Cols. (1984) apresentaram uma lista de sinais clínicos de intolerância ao trabalho por turnos, que tem vindo a ser apoiada por vários estudos realizados sobre a problemática, classificando como os cinco principais sinais apontados pelos trabalhadores por turnos, os distúrbios do sono, a fadiga persistente, as mudanças de humor, as mudanças comportamentais e os problemas digestivos.

Também Knutsson (2003:103) define como efeitos imediatos do trabalho por turnos, sintomas de distúrbios do sono, “jet leg” e mau funcionamento gastrointestinal.

Como não se pode negar, o trabalho por turnos traz prejuízos irreparáveis para a saúde do trabalhador, ao nível físico, psíquico, emocional e social. As características do trabalho, bem como as condições em que este é desenvolvido, são factores que influenciam o estado de saúde dos trabalhadores. Segundo Filho (2002:71), o trabalho por turnos, pode ser responsável por inúmeros distúrbios fisiológicos e psicossociais.

Todas as implicações do trabalho por turnos, são relacionados por Folkard e Cols. (1985) citados por (Silva, 2000:21) no Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas Associados ao Trabalho por Turnos (MCPATT), em que definem como problema geral o Trabalho por turnos e como problemas específicos, as complicações médicas, sociais e biológicas (fig4).

Figura 4 – Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas Associados ao TT (MCPATT)

Fonte: Adaptado de Silva (2000:23)

Sakai e Kano em 1965, avaliaram os sintomas de fadiga nos trabalhadores e verificaram que os trabalhadores noturnos, apresentam o maior número de queixas de “cansaço no corpo e pernas”, “ombros rígidos”, “sonolência” e “olhos cansados” (Azevedo, 1980) citado por Silva (2000:19).

A curto prazo, o impacto do trabalho por turnos caracteriza-se por insónias, sonolência excessiva, distúrbios de humor, aumento de acidentes e problemas familiares, sociais e emocionais. A longo prazo, o trabalhador manifesta desordem do sono, doenças cardiovasculares e gastrointestinais, absentismo, separação e divórcio Moore-Ede, Krieger & Darlington (1987) citado por Filho (2002:71).

Mas como é sugerido por Folkard, Totterdell, Minors et al. (1993) citados por Filho (2002: 77), nem todos os indicadores de desempenho são dependentes de mudanças no ritmo circadiano. Monk & Embrey (1981) citados por Filho (2002: 77), referem que os trabalhos que envolvam vigilância, destreza manual, tarefas repetitivas cansativas, memória de longo termo, ou tempos rápidos de reacção, serão feitos menos eficientemente em turnos noturnos. Por outro lado, tarefas complexas de elevada carga cognitiva, serão provavelmente melhor realizadas durante o turno da noite, de acordo com Hughes & Fokard (1976) citados por Filho (2002: 77).

O trabalho por turnos e noturno e as longas horas de trabalho, aumentam o Stress dos trabalhadores, sendo o turno da noite identificado como o maior responsável por níveis mais elevados de Stress Harrington (1949) citado por Filho (2002: 77).

Segundo Silva (2012: 53), os sistemas de trabalho por turnos, foram associados desde há muito tempo a problemas de saúde, em especial a perturbação do sono, decorrentes da inversão do ciclo sono-vigília exigida neste tipo de sistemas.

O trabalho em horário irregular caracteriza-se por insónias, pelo tempo de sono reduzido e de pouca qualidade, devido ao horário de trabalho não coincidir com o horário normal de sono.

A luz é um dos principais sinais sincronizadores do relógio biológico, por este motivo e dada a necessidade frequente dos trabalhadores por turnos fazerem o principal período de sono em horário diurno, torna-os mais propensos a desenvolver transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano (Martinez et al, 2007:173).

O transtorno do sono revela-se mais frequente nos turnos nocturnos ou nos que iniciam de manhã muito cedo. Normalmente, o transtorno persiste enquanto permanecer o trabalho em horários irregulares, sendo que em alguns indivíduos, o transtorno mantém-se mesmo após o abandono do trabalho em horário irregular (Martinez, 2007:178).

3.1. Distúrbios gastrointestinais

Como afirma Filho (2002:74), em virtude dos ritmos biológicos é importante manter os horários de refeições de forma a evitar o aparecimento de desordens gastrointestinais, como azia, gastrite e úlceras, como consequência de um prolongado período de tempo sem ingerir qualquer alimento.

A alteração dos hábitos alimentares, pode levar a distúrbios gastrointestinais, provocados por refeições fora de horas ou tempos prolongados sem refeições. Irregularidades nos horários de refeição aumenta a probabilidade de desenvolvimento de úlceras no trato gastrointestinal.

Segundo a Classificação Internacional de Doenças, a ingestão repetida de alimentos durante o período de sono afecta directamente os ritmos digestivos e indirectamente o controlo do ritmo circadiano do sono-vigília (Silva, 2000:41).

Segundo Silva (2000:16), Thiis-Evensen realizou um estudo em 1957, onde verificou que, nos trabalhadores por turnos, as úlceras gastroduodenais apareciam com maior frequência até aos 40 anos, diminuindo após esta idade, sendo observado o contrário nos trabalhadores diurnos permanentes.

Também Aanonsen (1959) citado por Azevedo (1980) citado por Silva (2000:16), afirma que os trabalhadores regulares por turnos, têm uma morbidade aumentada em 34% de doenças digestivas.

Assim, são definidas como as queixas mais comuns, a dor e as alterações nos hábitos intestinais, especialmente prisão de ventre ou diarreia. (Scott. A.J., La Dou, J.,1994) citados por Kutsson (2003:103).

3.2. Distúrbios do sono

Nos estágios do sono, são realizados registo de três tipos de variáveis fisiológicas: pelas actividades cerebrais através do electroencefalograma (EEG), pelo movimento ocular no electrooculograma (EOG) e pela actividade muscular no electromiograma (EMG).

O sono divide-se em cinco fases e em dois tipos: o NREM (Non Rapid Eyes Movement) e REM (Rapid Eyes Movement). O sono NREM ocupa sensivelmente 75% do tempo de sono e representa-se nas primeiras quatro fases do sono, o sono REM representa-se na quinta fase do sono, sendo este essencial para o bem estar físico e psicológico do indivíduo (Filho, 2002:75)

O estado do sono é caracterizado por um padrão de ondas cerebrais, diferentes do padrão do estado de vigília. Na 1ª fase, dá-se o início da sonolência, tem a duração de cerca de cinco minutos, ocorrem sensações de vagueio e pensamentos de acontecimentos vividos recentemente, a pessoa adormece nesta fase. Na 2ª fase, a pessoa já se encontra a dormir, ainda que não profundamente, esta fase pode durar de 5 a 15 minutos e podem ocorrer sonhos, nesta etapa o despertar é mais difícil do que na fase anterior . A 3ª fase, é semelhante à fase anterior, há uma maior redução da facilidade de acordar e pode durar entre 15 a 20 minutos. Na 4ª fase, já se verifica um sono profundo com duração de cerca de 45 minutos. Na 5ª fase, ocorre o sono REM, caracterizado por actividade onírica intensa, onde ocorrem os sonhos emocionalmente fortes. Esta fase do sono é também conhecida como sono Paradoxal, mesmo a dormir, o individuo mantém a actividade cerebral, sem ter conhecimento do que o rodeia (Filho, 2002:75).

Segundo Silva, Filho & Turnes (1995) citado por Filho (2002:75), existe uma forte dependência entre a qualidade do sono e a qualidade da vigília, ou seja, não dormir ou dormir mal leva a dificuldades em cumprir as exigências que requerem as actividades. Forest (1984) citado por Filho (2002: 75), defende que horários de trabalho que impedem o trabalhador de dormir em horários habituais, lesam consideravelmente o equilíbrio psicofisiológico do trabalhador.

Assim, após um período de sono diurno, o organismo adapta-se à inversão horária, facto que ocorre a cada mudança, que quanto mais adiada, mais difícil é a sua readaptação.

Segundo Forest (1984) citado por Filho (2002:76), rotações rápidas (1 ou 2 dias) de turnos serão menos prejudiciais. Ferreira (1987) e Harrington (1994) citados por Filho (2002:76), defendem que a quantidade do sono do trabalhador por turnos pode ficar reduzida até 2 horas por dia, perdendo também a sua qualidade particularmente na segunda fase do sono e no sono paradoxal, alterando a sua estrutura interna, que tende a acumular. Assim como os trabalhadores do primeiro turno, quando este inicia por volta das 5 horas, têm prejudicado o sono paradoxal, Ferreira (1987) citado por Filho (2002:76).

Como divulga a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho num estudo, os trabalhadores do turno da noite, dormem em média menos de duas a quatro horas que os trabalhadores em horário diurno.

Dois importantes transtornos do sono relacionados com o ritmo circadiano são o síndrome da fase atrasada do sono e o síndrome da fase avançada do sono (Martinez, 2007:175).

Quando a fase de um ritmo muda, diz-se haver uma alteração ou mudança de fase (Azevedo, 1980; Minors & Waterhouse, 1981) citados por Silva (2012:78); dependendo da direcção da sua deslocação no tempo, a alteração da fase é descrita como avanço de fase ou atraso de fase (Minors & Waterhouse, 1981) citados por Silva (2012:78).

O Síndrome da fase atrasada do sono, caracteriza-se por um adormecer e acordar tardios, na maioria das noites, geralmente com atrasos de mais de 2 horas além dos horários convencionais, o Síndrome da fase avançada do sono, caracteriza-se por um adormecer e acordar precoce, na maioria das noites, geralmente com avanço de várias horas em relação aos horários convencionais (Martinez, 2007:176).

3.3. Impacto na temperatura corporal

Também na temperatura corporal se pode verificar o impacto dos distúrbios associados ao trabalho por turnos e nocturno. Scott & Ladou (1994) citados por Filho (2002:76), acrescentam que, após 21 turnos nocturnos consecutivos, não se encontra inversão completa do ritmo da temperatura corporal.

Segundo Kleitman (1963) citado por Filho (2002:76), as curvas de temperatura mostram que não existe uma completa adaptação ao trabalho nocturno, sendo que o trabalhador nocturno não atinge os mesmos valores de temperatura, que o trabalhador diurno.

3.4. Distúrbios Sociais e Familiares

As perturbações ao nível social e familiar, constituem factores que contribuem para o agravamento da saúde e bem-estar dos trabalhadores. Perante a necessidade de conciliação do trabalho por turnos com horários familiares e sociais, podem surgir perturbações que conduzem à instabilidade psicológica dos trabalhadores.

Os trabalhadores por turnos vivem, segundo Kogi (1985) citado por Oliveira et al. (2004:33), numa sociedade voltada para os trabalhos diurnos, o que leva à ocorrência de problemas sociais e familiares.

Koller, Kundi, Haider et al. (1990) citados por Filho (2002:71) defendem que, os problemas e conflitos decorrentes do trabalho por turnos e nocturno, não são consequência apenas das mudanças dos ritmos biológicos e parâmetros fisiológicos, mas sim, de uma dessincronização familiar e social.

Kunai e Cols. (1981) citados por Silva (2000:20) verificaram que o trabalho por turnos tende a afectar as complexas relações entre o trabalho, família e vida social.

“O impacto familiar é ainda maior quando a rotação inclui fins de semana e quando os dias de folga coincidem com os dias úteis” (Azevedo, 1980) citado por Silva (2000:20).

Baker (1980) citado por Silva (2000:134), acrescenta a importância das perturbações na vida familiar e social dos trabalhadores por turnos, à lista dos sinais de intolerância ao trabalho por turnos proposta por Reinberg e Cols. (1984) apresentada anteriormente.

Neste sentido, “... Um estudo realizado por Folkard e Cols. (1985), revelou que os indivíduos que trabalham por turnos, referiam diminuição dos contactos sociais e um número inferior de amigos em relação aos trabalhadores em regime diurno” (Silva, 2000:134).

Neste contexto, parece importante referir o papel da mulher na vida familiar. A conciliação do trabalho com a vida familiar e social pode-se tornar difícil, particularmente para as mulheres que assumem simultaneamente o papel de responsáveis pelas atribuições domésticas. Muitas vezes os turnos de trabalho não coincidentes com os horários familiares e escolares, impossibilitam o devido acompanhamento do crescimento e necessidades dos filhos ou o acompanhamento de questões familiares.

Assim, muitas vezes as mulheres, vêm-se obrigadas a trocar o período de sono diurno, após um turno de trabalho nocturno, por tarefas inadiáveis de âmbito familiar, sobrando pouco tempo para a vida social.

Actividades periódicas, como visitas à escola ou infantário dos filhos, ou outras actividades de cuidados dos filhos, podem ser negligenciadas (Rosa & Colligan, 1997) citados por Costa (2009:18).

Os trabalhadores por turnos, vêem-se privados de comparecer muitas vezes a encontros e reuniões familiares ou até mesmo a eventos sociais, normalmente realizados em períodos fora dos horários normais de trabalho ou em dias de fim de semana, dada a variedade dos seus horários de trabalho. Da mesma forma, evidencia-se a ausência do trabalhador nas épocas festivas, normalmente comemoradas em família, particularmente nas quadras natalícia e pascal. Estas ausências familiares, podem contribuir substancialmente para o surgimento de distúrbios de cariz familiar.

A coordenação dos horários de trabalho torna-se dificultada, quando os dois elementos do casal trabalham em regime de turnos diferentes, os horários de trabalho muitas vezes desencontrados, tornam as actividades familiares muitas vezes impossíveis. Este facto é agravado com a existência de filhos pequenos, que muitas vezes têm de ser entregues aos cuidados de familiares próximos, incluindo no período nocturno, dada a incompatibilidade com os horários de trabalho.

Também Koller, Kundi, Haider et al. (1990) citados por Filho (2002:80), revelam num estudo que a maioria dos divórcios era observada sensivelmente após cinco anos de trabalho contínuo em regime de turnos e nocturno. Os autores salientam que, “ ... entre os trabalhadores em turnos e nocturnos, há uma degradação crescente e gradativa de relações sociais em família.”

4 O impacto do Trabalho por Turnos nos Acidentes de trabalho e na Segurança dos trabalhadores

Alguns estudos já desenvolvidos, mostram que o trabalho por turnos e noturno, provoca a redução do estado de vigília, afectam a produtividade e a segurança do trabalhador.

Citando Oliveira et al. (2004:33), o trabalho por turnos "...altera a qualidade de vida dos trabalhadores, ao mesmo tempo que põe em risco a sua segurança". Fisher (1985) citado por Filho (2002:79), assume a possibilidade de que o trabalho por turnos leva a um estado de Stress aumentado, com consequente desempenho prejudicado, o que pode constituir uma causa de acidentes de trabalho.

Alguns estudos revelam que, as taxas de erro são mais elevadas quando o trabalhador está mais fatigado após longas horas em trabalho noturno (Filho, 2002:80). Mitler, Corskaddon, Czeisler et al. (1985) citados por Filho (2002:80), referem que catástrofes como Chernobyl, Challenger e outras, começaram todas nas primeiras horas da manhã com erros cometidos por trabalhadores que haviam estado em serviço por muitas horas. " Os aspectos relacionados com a segurança são... influenciados principalmente pelos efeitos agudos de humor e o desempenho cognitivo." (Herrington, 1994) citado por Oliveira et al. (2004:33).

As oscilações físicas e mentais no ser humano são de magnitude relevante e de alto risco (Folkard, 2006) citado por Martinez (2007:175). Muitos acidentes mortais, representam cruéis exemplos da queda de desempenho dos trabalhadores, associado aos ritmos circadianos (Martinez, 2007:175).

Conforme explicam Gaspar et al. (1998:239), a fadiga aguda ou crónica, associada à privação ou redução significativa das horas de sono, são os principais factores que influenciam o desempenho dos indivíduos. Estas privações têm sido discutidas por vários autores, como factores que produzem efeitos também na incidência de irritabilidade e condutas anti-sociais (Sales et al., 1993) citado por Gaspar et al. (1998:240).

Parte II

Metodologia

5 Considerações prévias

5.1. Objectivos

Múltiplos estudos abordam a problemática do trabalho por turnos como causa de efeitos negativos na saúde e segurança no trabalho, problemas como distúrbios do sono, maior predisposição para problemas de saúde, aumento do uso de medicação, fadiga, sonolência, distúrbios de concentração, maior propensão a ocorrência de acidentes ou perturbações na vida social e familiar são conforme evidenciamos na revisão da literatura, frequentemente apontados. De acordo com esse conjunto de pressupostos definiu-se como objectivo geral deste trabalho, avaliar o impacto do trabalho por turnos na segurança e saúde de um grupo de trabalhadores por turnos.

Decorrente deste objectivo pretende-se avaliar o estado de saúde actual, bem como a capacidade para o trabalho dos indivíduos em análise.

Com base no objectivo geral definiram-se os seguintes objectivos específicos:

- Avaliar se as características sociodemográficas têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho;
- Avaliar se as características profissionais têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho;
- Avaliar a implicação do turno de trabalho (manhã, tarde e noite) na perturbação do sono;
- Avaliar a implicação de auto percepções relativas à saúde e trabalho na Capacidade para o Trabalho;
- Avaliar a relação entre Perturbação do Sono e Capacidade para o Trabalho.

5.2. Variáveis em Estudo

Podemos entender as variáveis como “os dados a que as hipóteses se referem, definindo as relações de causa e efeito que se espera suceder entre elas” (Sousa,2005:58).

Escolheram-se as variáveis apontadas por vários autores como caracterizadoras da problemática em estudo.

- **Variável Independente**

Consideramos as variáveis independentes como aquelas que, apesar de não dependerem da investigação, assumem-se como factores determinantes na sua influência.

Como variável independente deste estudo apresentamos o “Trabalho por Turnos”, constituído por 3 turnos de trabalho (turno da manhã, turno da tarde, turno da noite) e dias de folga, representada por um grupo de 72 trabalhadores em regime de turnos de trabalho rotativos.

- **Variáveis Dependentes**

As variáveis dependentes, assumem-se como variáveis que dependem dos procedimentos de uma investigação.

De uma forma geral, é o resultado obtido pelo procedimento da investigação.

Apresentamos como variável dependente, a “Perturbação do Sono” e o “Índice de Capacidade para o Trabalho”. Ambas as variáveis foram avaliadas por questionário.

A avaliação destas variáveis foi feita através de dois questionários, derivados do “Standard Shiftwork Index”, ou SSI, desenvolvido por Barton e colaboradores (1992), do Departamento de Psicologia da Universidade de Sheffield e posteriormente traduzido e adaptado, em 1995, para a população portuguesa por Silva, Azevedo e Dias, com a designação de Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos (EPTT), que avalia a qualidade/padrão do sono e as perturbações do sono.

O tratamento dos dados foi realizado com recurso ao Programa IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 21.

- **Variáveis Atributo**

As variáveis atributo são aquelas que são representativas da classe, assim, definiu-se como variáveis atributo as características sociodemográficas e as características profissionais da amostra.

As características sociodemográficas são: Sexo, Idade, Estado Civil, número de pessoas que compõem o agregado familiar e Habilitações escolares.

As características profissionais são: Antiguidade na empresa, Antiguidade na função, Sector/Departamento em que trabalha, Ter Funções de supervisão, Ter tido acidentes de trabalho, Gravidade dos acidentes de trabalho, Vínculo à organização, Número de horas semanais efectivas de trabalho, Existência de segunda actividade profissional, Vantagens e desvantagens do sistema de turnos, Carga de trabalho nos diferentes turnos e Exigências do trabalho, Lesões ou doenças no início da actividade.

5.3. População e Amostra

A população deste estudo, é constituída por 130 trabalhadores em regime de trabalho por turnos rotativos, aos quais foram distribuídos o questionário. Responderam ao questionário 72 trabalhadores (55,4%), que constituem a nossa amostra probabilística aleatória simples.

Foram excluídos deste estudo os trabalhadores com horário de trabalho diurno fixo e os trabalhadores com horário flexível.

A amostra é composta por 38 trabalhadores do sexo feminino (52,8%) e por 34 trabalhadores do sexo masculino (47,2%), sendo que 34,7% têm idades compreendidas entre 25 e 34 anos, e 58,3% entre 35 e 44 anos.

Relativamente ao Estado Civil, 70,8% dos inquiridos são casados, 41,7% têm um agregado familiar composto por 3 pessoas e 90,3% possuem habilitações ao nível do ensino secundário.

Quanto à antiguidade na empresa, 77,7% trabalham na empresa há mais de 7 anos. 88,9% dos inquiridos são trabalhadores auxiliares e operativos e 97,2% não têm funções de supervisão.

Quanto ao vínculo de trabalho, 91,7% são efectivos, e no que se refere à quantidade de trabalho 59,7% assumem trabalhar 40 horas semanais. Nenhum dos inquiridos tem outro trabalho ou actividade.

Quanto à resposta dos inquiridos sobre as vantagens e desvantagens do seu regime de turnos, 61,1% dão parecer negativo às vantagens do seu regime de turnos e 36,1% afirmam não ter dúvidas que as vantagens do seu regime de turnos não pesam mais dos que as desvantagens.

No que respeita às principais exigências para o trabalho, 58,3% dizem que o seu trabalho tem exigências tanto físicas como mentais, sendo que 48,8% dos inquiridos classificam a carga de trabalho no turno da manhã como “Muito Pesada” e “Muitíssimo Pesada”.

Dos 72 inquiridos, 12 já tiveram 1 acidente de trabalho, dos quais 10 são classificados com gravidade ligeira, 1 grave e 1 muito grave. Complementarmente 88,9% dos inquiridos afirmam que quando iniciaram a profissão não possuíam qualquer doença ou lesão.

Tabela 1 - Caracterização da amostra segundo as variáveis demográficas e profissionais

Sexo	N	%
Feminino	38	52,8
Masculino	34	47,2
Idade	N	%
Dos 25 aos 34 anos	25	34,7
Dos 35 aos 44 anos	42	58,3
Dos 45 aos 54 anos	5	6,9

Estado Civil	N	%
Casado	51	70,8
Solteiro	16	22,2
Divorciado	5	6,9
Habilitações escolares	N	%
Licenciatura	3	4,2
12º Ano ou Técnico-Profissional	65	90,3
9 anos de ensino	4	5,6
Funções/posto desempenhado	N	%
Trabalhador auxiliar e operativo	64	88,9
Trabalhador especializado	8	11,1
Antiguidade na empresa	N	%
Entre 1 e 3 anos	7	9,7
Entre 4 e 6 anos	9	12,5
Entre 7 e 10 anos	33	45,8
Entre 11 e 20 anos	23	31,9
Função de Supervisão	N	%
Sim	2	2,8
Não	70	97,2
Acidentes de trabalho	N	%
Sim	12	16,7
Não	60	83,3
Nº de Acidentes de trabalho	N	%
1	12	16,7
Gravidade dos Acidentes de trabalho	N	%
Ligeiro	10	13,9
Grave	1	1,4
Muito grave	1	1,4
Vínculo à organização	N	%
Efectivo	66	91,7
Contrato a tempo indeterminado	6	8,3

5.4. Procedimento

Os questionários foram aplicados após os inquiridos terem sido informados sobre o âmbito do estudo, bem como o facto das respostas serem voluntárias e dos dados fornecidos serem confidenciais.

Utilizamos este questionário com autorização do Professor Doutor Carlos Fernandes da Silva, do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEIS).

A aplicação dos questionários foram feitos por via de correio electrónico, com recurso a uma aplicação informática de recolha de dados automática, que permitiu uma recolha rápida e confidencial das respostas. A distribuição e recolha dos questionários decorreu de Agosto a Novembro de 2013.

5.5. Instrumento

Dada a problemática em investigação, optou-se por utilizar instrumentos de investigação baseados na auto-avaliação, que consistem num conjunto de dois questionários, adaptados e traduzidos para a população portuguesa, já utilizados no estudo padronizado do trabalho por turnos (EPTT).

O questionário Perturbações do Sono é composto por duas partes, a primeira comporta 3 perguntas abertas, e a segunda 8 questões, que visam avaliar a perturbação do sono nos turnos de trabalho da manhã, tarde e noite e nos dias de folga, obtendo-se, a partir da soma das pontuações, o nível de perturbação para cada turno. É ainda obtido um indicador da Perturbação Global do Sono quando somadas as cotações de cada turno, podendo-se avaliar essa perturbação como “Sem perturbação”, “Ligeira”, “Moderada” e “Acentuada” de acordo com Silva (1995) citado por Costa (2009:83).

No que respeita à “Capacidade para o Trabalho”, foi avaliada pela escala designada “Índice da Capacidade para o Trabalho”, que avalia a capacidade para o trabalho em sete dimensões: “Capacidade de trabalho actual comparada com o seu melhor”, “Capacidade de trabalho em relação às exigências da actividade”, “Número de doenças diagnosticadas por um médico”, “Estimativa do grau de incapacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo no último ano devido a doença”, “Prognóstico pessoal da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos” e “Recursos psicológicos”, obtendo-se uma escala de 7 a 49 pontos que classificam a capacidade para o trabalho como “Pobre”, “Moderada”, “Boa” e “Excelente” de acordo o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional.

5.5.1 Descrição dos Questionários Utilizados

Questionário do Sono (QS)

Traduzido e adaptado por Silva e seus colaboradores em 1994, baseado no “Questionário do Sono” desenvolvido por Barton e colaboradores (1992), integra o Estudo Padronizado do trabalho por turnos, é composto por 11 itens que permitem ao investigador identificar a qualidade e padrão de sono nos turnos de trabalho distintos (Manhã, Tarde e Noite), bem como nos dias de Folga.

As 3 primeiras questões são de resposta aberta, pedem ao inquirido que indique as horas a que adormece e acorda nos diferentes turnos de trabalho, se dorme a sesta para além do principal

período de sono nos diferentes turnos de trabalho e quantas horas de sono sente que precisa dormir, independentemente do turno de trabalho.

Seguem-se 8 questões relacionadas com a perturbação do sono, utilizando uma escala tipo *Likert*, apresentando 5 níveis de resposta, de 1 correspondente a “nunca” até 5 correspondente a “Sempre”, para os diferentes turnos de trabalho e folga, abordando as seguintes dimensões:

- 1- Quantidade de sono;
- 2- Qualidade do sono;
- 3- Grau de repouso;
- 4- Acordar precoce;
- 5- Dificuldades em adormecer;
- 6- Medicamento para dormir;
- 7- Bebidas alcoólicas;
- 8- Cansaço.

Somadas as cotações das 8 questões, obtemos a medida de perturbação do sono em cada turno de trabalho e folga. Para determinar o valor da perturbação global do sono somam-se os valores de perturbação do sono obtidos em cada turno de trabalho e folga.

Para valores entre 24 e 48 pontos o sono é classificado “Sem perturbações”, de 49 a 73 pontos é classificado como “Perturbação ligeira”, de 74 a 98 pontos é classificado como “Perturbação moderada” e mais de 99 pontos é considerada “Perturbação acentuada”, Silva (1995) citado por Costa (2009:83).

Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)

Traduzido e adaptado do Work Ability Index (WAI), desenvolvido pelo Finnish Institute of Occupational Health, permite avaliar a capacidade para o trabalho tendo por base a auto percepção dos trabalhadores relativamente à sua capacidade para o trabalho, tendo em conta as suas exigências físicas e mentais, bem como o seu estado de saúde e os seus recursos psicológicos, Silva (1995) citado por Costa (2009:90).

O questionário Índice de Capacidade para o Trabalho é constituído por uma secção de dados gerais, com perguntas directas e objectivas sobre os dados pessoais e situação de trabalho e por 10 questões distribuídas por 7 dimensões:

1 – Capacidade de trabalho actual comparada com o seu melhor – É comparada a capacidade laboral actual, com a sua máxima capacidade, numa escala de “0” a “10”.

2 - Capacidade de trabalho em relação às exigências da actividade – A classificação deste item é feita tendo em conta as exigências físicas do trabalho, bem como as exigências mentais, numa escala de 1 “Muito fraca” a 5 “Muito boa”.

3 - Doenças actuais – É apresentada uma lista de 51 doenças, em que o inquirido deve assinalar as suas doenças ou lesões, com pontuação 2 se for opinião própria, ou 1 se houver diagnóstico médico. No caso de ausência de doença ou lesão não deve ser assinalada qualquer opção.

Para determinar o Índice de Capacidade para o Trabalho, consideram-se apenas as doenças com diagnóstico médico.

4 - Estimativa do grau de incapacidade para o trabalho devido a doença – Este item deve ser objecto do julgamento do inquirido, relativamente à medida em que as suas doenças ou lesões, são impeditivas de desenvolver o seu trabalho actual, numa escala de 1 a 6, em que 1 significa “Na minha opinião, estou completamente incapaz para trabalhar” e 6 “ Não tenho limitações / não tenho nenhuma doença”.

Quando o inquirido indicar mais do que uma opção de resposta, deve ser considerada a opção com valor mais baixo.

5 - Absentismo no último ano devido a doença - Procura apurar o número de dias que cada inquirido faltou ao trabalho nos últimos 12 meses, por motivo de doença. Este item é cotado de 1 a 5, em que 1= “100-365 dias” e 5= “Nenhum dia”.

6 - Prognóstico pessoal da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos – É pedido ao inquirido que avalie a sua capacidade para o trabalho, para daqui a 2 anos, tendo em conta a sua capacidade para o trabalho actual. Cotada com uma classificação de 1 ponto “Improvável”, 4 pontos “Talvez” ou 7 pontos “Quase de certeza”.

7 - Recursos Psicológicos – Constituído por 3 questões onde o inquirido deve avaliar a sua capacidade psicológica, numa escala de 0 a 4, em que 0=“Nunca” e 4=“Sempre”.

A pontuação do índice de capacidade para o trabalho, está agrupada pelas sete dimensões do questionário:

- Dimensão 1 – consideram-se os pontos atribuídos pelo inquirido;
- Dimensão 2 - os 10 pontos são divididos pelas duas questões ponderado de acordo com a natureza do trabalho;
- Dimensão 3 – apenas são cotadas as doenças com diagnóstico médico, atribuindo-se 1 ponto a pelo menos 5 doenças, 2 pontos a 4 doenças, 3 pontos a 3 doenças, 4 pontos a 2 doenças e 5 pontos a uma doença. Aos inquiridos que não tenham nenhuma doença com diagnóstico médico são atribuídos 7 pontos;
- Dimensão 4 – consideram-se os pontos atribuídos pelo inquirido;
- Dimensão 5 – consideram-se os pontos atribuídos pelo inquirido;
- Dimensão 6 – consideram-se os pontos atribuídos pelo inquirido;

- Dimensão 7 – Somam-se as pontuações das 3 questões e atribui-se 1 ponto para somas de 0 a 3; 2 pontos para somas de 4 a 6; 3 pontos para somas de 7 a 9 e 4 pontos para somas de 10 a 12.

O Índice de Capacidade para o Trabalho é classificado da seguinte forma:

- De 7 a 27 pontos – Pobre – Restaurar a capacidade para o trabalho;
- De 28 a 36 pontos – Moderada – Melhorar a capacidade para o trabalho;
- De 37 a 43 pontos – Boa – Melhorar e/ou manter a capacidade para o trabalho;
- De 44 a 49 pontos – Excelente – Manter a capacidade para o trabalho.

5.5.2 Fidelidade dos Questionários

Foi determinada a fidelidade dos questionários através do cálculo do *Alfa de Cronbach*, por se tratar de escala do tipo “*Likert*”.

A tabela seguinte dá indicação aproximada da qualidade deste coeficiente em função do seu valor, Hill et al, (2012:148):

Tabela 2 – Tabela de Avaliação do valor de “Alfa de Cronbach”

Valor de Alfa de Cronbach (α)	Avaliação
Maior que 0,9	Excelente
Entre 0,8 e 0,9	Bom
Entre 0,7 e 0,8	Razoável
Entre 0,6 e ,07	Fraco
Abaixo de 0,6	Inaceitável

Fonte: Hill et al (2012)

No entanto, por razões conceptuais ou relacionadas com a relevância do conteúdo, existem estudos que aceitam valores mais baixos de α . Nesses casos é sempre apresentada uma justificação.

Questionário do Sono

Foi efetuado o teste às questões da dimensão da Perturbação do sono, nos diversos turnos de trabalho bem como nos dias de Folga, por apresentarem uma escala de resposta semelhante.

As dimensões analisadas apresentam coeficientes de *Alfa de Cronbach* moderados, a dimensão “Perturbação do Sono nos Turnos da manhã” apresenta o valor de $\alpha= 0,69$, a dimensão “Perturbação do Sono nos Turnos da Tarde” apresenta o valor $\alpha=0,61$, a dimensão “Perturbação do

Sono nos Turnos da Noite” apresenta o valor $\alpha=0,68$ e a dimensão “Perturbação do Sono nos dias de Folga” apresenta um valor $\alpha=0,64$. Obtendo-se um valor de $\alpha=0,80$ para o total das dimensões.

Verifica-se que a dimensão “Perturbação do Sono nos Turnos da Manhã”, apresenta quatro itens com correlação moderada ($\alpha > 0,5$), “O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?”, “Normalmente, como é o seu sono?”, “Normalmente, como se sente depois de dormir?” e “Alguma vez se sente cansado?”, sendo que os restantes itens apresentam valores muito baixos, o item “Toma comprimidos para dormir?” apresenta um $\alpha=0,37$ e abaixo deste valor os itens “Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?”, “Tem dificuldades em adormecer?” e “Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia?” com o valor mais baixo.

A dimensão “Perturbação do sono nos turnos da tarde” apresenta correlações “fraca” e “inaceitável”, verificando-se uma correlação negativa no item “Toma comprimidos para dormir?”, assumindo uma correlação inversa ($\alpha = -0,25$), no entanto o valor de alfa para a totalidade da dimensão assume um valor de $\alpha = 0,61$.

Na dimensão “Perturbação do sono nos turnos da noite”, verifica-se quatro itens com correlação moderada, sendo estes “O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?”, “Normalmente como é o seu sono?”, “Normalmente como se sente depois de dormir?” e “Alguma vez se sente cansado?”, obtendo-se uma correlação com valores inaceitáveis nos restantes itens, sendo que o item “Toma comprimidos para dormir?” assume uma correlação inversa com um valor $\alpha = -0,03$. No entanto, o valor de Alfa para o total da dimensão assume um valor $\alpha = 0,68$.

Na dimensão “Perturbação do sono nos dias de folga”, os itens assumem um valor de Alfa muito baixo com apenas dois itens com valores moderados ($\alpha > 0,50$), “Normalmente como é o seu sono?” e “Normalmente como se sente depois de dormir?”. Obteve-se ainda correlação negativa nos itens “Toma comprimidos para dormir?” e “Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?”.

No entanto a consistência interna está para todas as dimensões com valores que se consideram aceitáveis, pelo que não se eliminou os itens com valores de alfa mais baixos.

Índice de Capacidade para o Trabalho

Dada a variedade de escalas de resposta, foi aplicado o teste apenas às questões com escalas equivalentes do tipo “*Likert*”.

Foram avaliadas as dimensões “Capacidade de trabalho actual comparada com o seu melhor” e “Capacidade de trabalho em relação às exigências da actividade” numa única dimensão “Capacidade para o Trabalho” e a dimensão “Recursos Psicológicos”.

Analisando a consistência destas duas dimensões verifica-se uma consistência interna Razoável da dimensão “Capacidade para o Trabalho” ($\alpha=0,72$) e Boa da dimensão “Recursos Psicológicos” ($\alpha=0,85$).

Aplicado o teste de *Alfa de Cronbach*, verifica-se que se obteve para as dimensões “Capacidade para o Trabalho” e “Recursos Psicológicos” valores razoáveis e bons, com a exceção do item “Como avalia a sua capacidade para o trabalho relativamente às suas capacidades físicas” que assume um valor $\alpha = 0,47$ que é inaceitável.

Tal como no questionário anterior, não foi excluído o item que apresentou o valor mais reduzido, devido ao valor total das dimensões serem no mínimo razoáveis.

Parte III

Resultados Obtidos

6 Apresentação dos resultados obtidos

Inicialmente, verificou-se se os resultados seguiam uma distribuição normal, através do teste “Kolmogorov-Smirnov” com correlação de “Lillefors” e o Teste de “Shapiro-Wilk”, aos quatro níveis de perturbação do sono, bem como ao Índice de Capacidade para o Trabalho.

Para avaliar a normalidade da amostra referente à perturbação do sono nos diferentes níveis de perturbação, considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A amostra apresenta distribuição normal nos diferentes níveis de perturbação do sono.

H1 = A amostra não apresenta distribuição normal nos diferentes níveis de perturbação do sono.

Tabela 3 – Resultados do Teste de Normalidade “Kolmogorov-Smirnov” e “Shapiro-Wilk” para os diferentes níveis da Perturbação do Sono

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Desvio padrão	Nível de Significância	Estatística	Desvio padrão	Nível de Significância
PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	,152	72	,000	,960	72	,022
PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	,157	72	,000	,923	72	,000
PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	,117	72	,016	,962	72	,029
PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	,141	72	,001	,963	72	,032
PSG - Perturbação do sono Global	,083	72	,200*	,961	72	,027

Obteve-se com este teste um nível de significância inferior a 0,05 em todos os parâmetros, pelo que rejeitamos a hipótese nula, ou seja, a amostra não apresenta uma distribuição normal.

Para avaliar a normalidade da amostra referente ao índice de Capacidade para o Trabalho, considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A amostra apresenta distribuição normal no que respeita ao Índice de Capacidade para o Trabalho.

$H1 = A$ amostra não apresenta distribuição normal no que respeita ao Índice de Capacidade para o Trabalho.

Tabela 4 – Resultados do Teste de Normalidade "Kolmogorov-Smirnov" e "Shapiro-Wilk" para o Índice de Capacidade para o Trabalho

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Desvio padrão	Nível de Significância	Estatística	Desvio padrão	Nível de Significância
ICT – Índice de capacidade para o Trabalho	,123	72	,009	,916	72	,000

Obteve-se um nível de significância inferior a 0,05, também assim rejeitamos a hipótese nula, ou seja, a amostra não apresenta uma distribuição normal.

Aplicado o teste "Kolmogorov-Smirnov" com correcção de "Lillefors", concluímos que as variáveis não seguem um modelo normal, por isso os testes a utilizar devem ser Testes Não Paramétricos.

Bryman et al. (1993:145), faz referência a que alguns autores dizem que só se deve utilizar os teste paramétricos, nos casos em que os dados cumprem as três condições:

1. O nível de medição é de intervalo ou proporcional, ou seja, é superior ao ordinal;
2. A distribuição dos valores da população é normal; e
3. As variâncias das duas variáveis são iguais ou homogêneas.

6.1 Questionário do sono (QS)

No que respeita ao questionário do sono, na questão 1 quando questionados "**Normalmente a que horas adormece e acorda no seu regime de turnos?**", verifica-se que, a hora de adormecer antes do primeiro turno da manhã é $\bar{x}=23h04m$; $s=0h38m$, sendo que entre dois turnos da manhã $\bar{x}=22h50m$; $s=0h43m$ e depois do último turno da manhã $\bar{x}=23h01m$; $s=0h53m$.

Relativamente ao turno da tarde a hora de adormecer antes do primeiro turno é $\bar{x}=23h52m$; $s=0h47m$, entre dois turnos é $\bar{x}=23h50m$; $s=0h51m$ e depois do último turno é $\bar{x}=23h56m$; $s=1h02m$.

No turno da noite a amostra revela que a hora de adormecer antes do primeiro turno é $\bar{x}=00h01m$; $s=1h00m$, entre dois turnos é $\bar{x}=02h57m$; $s=0h27m$ e depois do último turno da noite $\bar{x}=02h54m$; $s=0h26m$.

Entre dias de folga seguidos, os inquiridos assumem como hora de adormecer $\bar{x}=23h29m$; $s=0h49m$.

No que respeita à hora de acordar antes do primeiro turno da manhã é $\bar{x}=03h58m$; $s=0h25m$, entre dois turnos da manhã $\bar{x}=03h58m$; $s=0h25m$ e após o último turno da manhã $\bar{x}=08h40m$; $s=1h05m$, obtendo-se aqui uma variação na hora de acordar entre as 07h00m e as 11h00m.

No turno da tarde obteve-se $\bar{x}=08h59m$; $s=1h03m$ para a hora de acordar antes do primeiro turno e entre dois turnos da tarde seguidos, e de $\bar{x}=09h06m$; $s=1h11m$ para a hora de acordar depois do último turno da tarde, obtendo-se uma variação na hora de acordar entre as 07h00mm e as 12h00m.

No que respeita ao turno da noite a hora de acordar antes do primeiro turno é $\bar{x}=09h19m$; $s=1h10m$, entre dois turnos da noite seguidos $\bar{x}=09h44m$; $s=1h19m$ e após o último turno da noite $\bar{x}=09h50m$; $s=1h34m$, verificando-se uma variação na hora de acordar entre as 07h00m e as 12h00m nos dois primeiros casos e entre as 07h00m e as 13h00m após o último turno da noite.

A hora de acordar nos dias de folga é em média às $\bar{x}=08h53m$; $s=1h06m$ e uma variação na hora de acordar entre as 07h00m e as 10h30m.

Na questão 2 ***“Se normalmente dorme a sesta para além do seu principal período de sono, a que horas o faz?”***, verifica-se que no turno da manhã 40 trabalhadores responderam afirmativamente, o que corresponde a 56,6% da amostra e que o fazem no intervalo entre as 12h00m e as 18h00m, sendo que destes, 13,9% assumem dormir entre as 15h00m e as 16h00m.

No turno da tarde os inquiridos respondem que não fazem sesta e no turno da noite apenas 11,1% assume fazer sesta no intervalo compreendido entre as 12h00m e as 16h30m.

Também nos dias de folga 22,2% dos inquiridos assumem fazer sesta no intervalo entre as 13h00m e as 18h00m.

Na questão 3 quando inquiridos ***“Quantas horas de sono sente que normalmente precisa de dormir, independentemente do turno em que está?”***, 38,9% da amostra responde 08h00m, seguido de 29,2% que assumem necessitar de 07h00m.

As respostas variaram entre as 06h00m e as 10h00m.

Na questão 4 ***“O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?”*** entre turnos da manhã seguidos, os inquiridos atribuem uma pontuação $\bar{x}=4,32$; $s=0,87$, que corresponde a “precisava de dormir mais”, obtida através de uma taxa de resposta de 55,6% para “precisava de dormir muito mais” e 23,6% para “precisava de dormir mais”.

Entre turnos da tarde seguidos avaliado com $\bar{x}=2,6$; $s=0,8$ correspondente a “precisava de dormir um pouco mais”, sendo que, 59,7% dos indivíduos dizem dormir o que precisam e 20,8% assumem precisar de dormir um pouco mais.

Entre turnos da noite seguidos obteve-se a pontuação $\bar{x}=3,03$; $s=1,03$ correspondente a “precisava de dormir um pouco mais”, verificando-se uma diminuição dos indivíduos que dizem dormir

o que precisam, com 36,1% das respostas e aumentando o número daqueles que assumem precisar dormir um pouco mais com 30,6% das respostas dadas.

Entre dias de folga seguidos obteve-se a pontuação $\bar{x}=2,25$; $s=0,77$ correspondente a “durmo o que preciso”, tendo sido a resposta dada por 75% dos indivíduos.

Na questão 5 quando inquiridos **“Normalmente como é o seu sono?”** para os turnos da manhã seguidos, foi atribuída uma pontuação $\bar{x}=4,1$; $s=0,71$, correspondente a “Muito Mau”, verificando-se uma taxa de resposta nesta opção de 48,6%.

Para os turnos da tarde seguidos uma pontuação média de $\bar{x}=2,78$; $s=0,58$, correspondente a “Razoável”, tendo sido a resposta dada por 69,4% dos indivíduos.

Entre turnos da noite seguidos foi atribuída uma pontuação $\bar{x}=3,17$; $s=0,8$, correspondente a “Razoável”, resposta dada por 50% dos indivíduos, sendo que 25% considera “Muito Mau”.

No que respeita aos dias de folga seguidos a cotação atribuída é $\bar{x}=2,32$; $s=0,69$, correspondente a “Muito Bom”, tendo sido a resposta mais representativa com 51,4% do total, verificando-se ainda que 36,1% dos indivíduos consideram como “Razoável”.

Na questão 6 quando inquiridos **“Normalmente como se sente depois de dormir?”** para os turnos da manhã seguidos obteve-se uma pontuação $\bar{x}=4,43$; $s=0,69$ correspondente a “Não muito repousado”, resposta dada por 34,7% dos indivíduos. No entanto, 54,2% dos indivíduos assumem que se sentem “Nada repousados”.

Entre turnos da tarde seguidos uma pontuação $\bar{x}=3,13$; $s=0,37$ correspondente a “Repousado”, tendo sido a resposta mais representada com 84,7% do total.

Entre turnos da noite seguidos $\bar{x}=3,57$; $s=0,67$ correspondente a “Não muito repousado”, verificando-se uma taxa de resposta nesta opção de 41,7%, sendo que 48,6% dizem sentir-se “Repousados”.

No que respeita aos dias de folga seguidos foi obtida uma pontuação $\bar{x}=2,58$; $s=0,71$ correspondente a “Repousado”, resposta dada por 54,2% dos indivíduos, assumindo ainda 33,3% sentirem-se “Muito repousado”.

Na questão 7 **“Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia?”** foi atribuída uma pontuação $\bar{x}=3,01$; $s=1,01$ correspondente a “Algumas vezes” para os turnos da manhã seguidos, resposta dada por 48,6% dos inquiridos, afirmando ainda 23,6% que acordam mais cedo do que pretendiam “Muitas vezes”.

Para entre turnos da tarde seguidos foi atribuída uma pontuação $\bar{x}=2,58$; $s=0,87$; entre turnos da noite seguidos pontuação $\bar{x}=2,67$; $s=0,96$ e entre dias de folga seguidos a pontuação $\bar{x}=2,57$; $s=0,93$ correspondente a “Algumas vezes”, sendo que, entre turnos da tarde seguidos e entre dias de folga seguidos a resposta predominante é “Raramente” com 51,4% e 44,4% das respostas respectivamente.

Entre turnos da noite seguidos, 34,7% dos inquiridos dizem raramente acordar mais cedo do que pretendia e 30,6% dizem algumas vezes acordar mais cedo.

Quando inquiridos **“Tem dificuldade em adormecer?”** na questão 8 a amostra atribui uma pontuação $\bar{x}=2,69$; $s=1,25$ aos turnos da manhã correspondente a “Muitas vezes” e uma pontuação de $\bar{x}=2,13$; $s=0,80$ e $\bar{x}=2,26$; $s=0,99$ para os turnos da tarde e noite respectivamente, correspondendo a “Raramente”.

Nos dias de folga a pontuação atribuída foi de $\bar{x}=1,92$; $s=0,80$, correspondente a “Raramente”.

Assim, 29,2% dos inquiridos dizem ter “Muitas vezes” dificuldade em adormecer entre turnos da manhã seguidos. Entre turnos da tarde seguidos e entre turnos da noite seguidos, os inquiridos assumem “Algumas vezes” terem dificuldade em adormecer com 38,9% e 36,1% respectivamente.

Na questão 9 **“Toma comprimidos para dormir?”** a amostra atribui uma cotação aproximada de $\bar{x}=1,24$; $s=0,62$ para o turno da manhã, $\bar{x}=1,08$; $s=0,28$ para o turno da tarde, $\bar{x}=1,07$; $s=0,26$ para o turno da noite e $\bar{x}=1,06$; $s=0,23$ para os dias de folga, correspondente a “Nunca”.

Praticamente a totalidade dos inquiridos assume não tomar comprimidos para dormir, com taxa de resposta negativa “Nunca” de 84,7% para turnos da manhã, 91,7% para turnos da tarde, 93,2% para turnos da noite e 94,4% para os dias de folga.

Também na questão 10 **“Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?”** a pontuação $\bar{x}=1,0$; $s=0,0$ para os turnos da tarde e noite e $\bar{x}=1,03$; $s=0,17$ para o turno da manhã e dias de folga, correspondente a “Nunca”.

Também aqui a totalidade dos inquiridos assume não tomar bebidas alcoólicas para ajudar a dormir, obtendo-se um valor de 100% para os turnos da tarde e noite e de 97,2% para os turnos da manhã e dias de folga.

Na questão 11 **“Alguma vez se sente cansado?”** foi atribuída uma pontuação $\bar{x}=4,08$; $s=0,80$ para os turnos da manhã correspondente a “Muitas vezes”, uma pontuação $\bar{x}=2,89$; $s=0,57$ para os turnos da tarde que corresponde a “Algumas vezes”, uma pontuação $\bar{x}=3,07$; $s=0,83$ para os turnos da noite correspondente a “Algumas vezes” e uma cotação $\bar{x}=2,60$; $s=0,73$ para os dias de folga que corresponde a “Algumas vezes”.

Verifica-se que 52,8% dos inquiridos assumem sentir-se cansados “Muitas vezes” nos turnos da manhã e sentem-se “Algumas vezes” cansados com 66,7% nos turnos da tarde, 44,4% nos turnos da noite e 48,6% nos turnos da manhã.

Refira-se ainda que 30,6% assumem sentir-se sempre cansados nos turnos da manhã e 37,5% raramente se sentem cansados nos dias de folga.

Após o somatório das cotações dos 8 itens de cada turno obteve-se os níveis de perturbação do Sono apresentados na tabela 5.

Para o turno da manhã $\bar{x}=24,9$; $s=3,689$ que assumiu o turno com a maior perturbação de sono, seguindo-se o turno da noite com $\bar{x}=19,83$; $s=3,403$, o turno da tarde com $\bar{x}=18,18$; $s=2,896$ e com menos perturbação a folga com $\bar{x}=16,32$; $s=2,896$.

Tabela 5- Perturbação do Sono nos diferentes Turnos de Trabalho e Folga e Perturbação Global do Sono

	PSM - Perturbação do Sono (M)	PST - Perturbação do Sono (T)	PSN - Perturbação do Sono (N)	PSF - Perturbação do Sono (F)	PGS - Perturbação Global do Sono
Média	24,9	18,18	19,83	16,32	79,24
Desvio Padrão	3,689	2,486	3,403	2,896	8,685
Mínimo	18	15	13	11	64
Máximo	32	24	26	24	97

Somando as 4 medidas de perturbação de cada turno, determinou-se o valor total da perturbação global do sono $\bar{x}=79,24$; $s=8,685$ que indica “Perturbação moderada”, segundo as “Normas de interpretação das cotações para determinação de grupos” baseado no Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos, disponibilizado por Silva (1995) citado por Costa (2009:83).

Tabela 6 - Avaliação do Nível de Perturbação Global do Sono

n	%	Nível de Perturbação do Sono
0	0,00%	Sem perturbações
19	26,39%	Perturbação ligeira
53	73,61%	Perturbação moderada
0	0,00%	Perturbação acentuada

6.2 Índice da Capacidade para o Trabalho (ICT)

Relativamente ao questionário do Índice da Capacidade para o Trabalho (ICT) na questão 1 pediu-se que os inquiridos avaliassem a sua capacidade máxima para o trabalho ao qual foi atribuída uma pontuação média de 7,6 numa escala de 0 a 10, assumindo que a sua capacidade para o trabalho se encontra próxima da capacidade máxima, sendo que, 48,6% atribui pontuação 7 à sua capacidade actual para o trabalho e 22,2% a pontuação 8.

Na questão 2 quando inquiridos sobre a capacidade para o trabalho em relação às exigências da actividade, a pontuação média atribuída relativamente às exigências físicas foi de 3,94 pontos, e de 3,63 pontos relativamente às exigências mentais, numa escala de 1 a 5.

Em termos percentuais, 61,1% avaliam a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas como “Boa”. Em relação às exigências mentais, 54,2% avaliam a sua capacidade para o trabalho como “Boa” e 33,3% como “Moderada”.

No que respeita às doenças actuais, apresentam-se apenas as doenças com diagnóstico médico, ao que foram referidas Hipertensão (19,4%), Infecções repetidas nas vias respiratórias (15,3%), Alergia/Eczema (13,9%), Sinusite/ Rinite Crónica (12,5%), Perturbação mental Ligeira (12,5%), Desconforto / irritação gástrica ou duodenal (11,1%), Obesidade (8,3%).

Quanto à Estimativa do Grau de Incapacidade para o Trabalho devido a doença, os inquiridos avaliaram com 5,67 numa escala de 1 a 6, sendo que, 69,4% afirmam não ter limitações/não ter nenhuma doença e 27,8% diz ser capaz de realizar o seu trabalho, mas provoca-lhes alguns sintomas.

No que respeita ao Absentismo por motivo de doença, 86,1% dos trabalhadores diz não ter faltado nenhum dia ao trabalho devido a problemas de saúde nos últimos 12 meses.

Relativamente à Capacidade de Trabalho no futuro tendo em conta o presente estado de saúde, 97,2% dos trabalhadores assume que será capaz de realizar a sua actividade de trabalho actual daqui a 2 anos.

Quanto aos Recursos Psicológicos, 36,1% dizem conseguir apreciar “Algumas vezes” as suas actividades habituais do dia-a-dia e 36,1% frequentemente.

De referir ainda que, 48,6% dos trabalhadores dizem sentir-se activos nos últimos tempos e relativamente ao futuro, 36,1% tem-se sentido optimista “Algumas vezes” e 33,3% “frequentemente”.

Tabela 7 - Avaliação da Capacidade para o trabalho e Medidas a Adoptar

N	%	Avaliação	Medida a Adoptar
20	27,78%	Excelente	Manter a capacidade para o trabalho
46	63,89%	Boa	Melhorar e/ou manter a capacidade para o trabalho
5	6,94%	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho
1	1,39%	Pobre	Restaurar a capacidade para o trabalho

6.3 Apresentação e Análise estatística inferencial dos resultados

De seguida, apresenta-se os resultados obtidos no que respeita às análises de estatística inferencial, como resposta aos objectivos da investigação. Assim, seguem-se os testes às hipóteses anteriormente formuladas.

Utilizaram-se testes não paramétricos, dada a ausência de normalidade da distribuição da amostra, mantendo-se um nível de significância de 0,05 para todos os testes:

- Kruskal-Wallis;
- Mann-Whitney U;
- Friedman;
- Spearman.

Objectivo 1

Avaliar se as Características Sociodemográficas (Sexo, Idade, Estado Civil e Habilitações Escolares) têm relação com os aspectos da “Perturbação do Sono” nos diversos níveis de perturbação e “Capacidade para o Trabalho”.

Para obter resposta ao primeiro objectivo, avaliou-se a correlação de cada factor sociodemográfico e respectivos níveis, com a “Perturbação do Sono” e respectivos níveis de perturbação e com a “Capacidade para o Trabalho”.

Começamos por analisar as estatísticas descritivas dos quatro níveis de perturbação do sono e a capacidade para o trabalho, em função das características sociodemográficas.

Tabela 8 - Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Capacidade para o Trabalho” em função das Características Sociodemográficas

	PSM - Perturbação do Sono (M)		PST - Perturbação do Sono (T)		PSN - Perturbação do Sono (N)		PSF - Perturbação do Sono (F)		ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho	
A1 - Sexo	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
Feminino	38	37,07	38	35,01	38	36,91	38	36,37	38	35,21
Masculino	34	35,87	34	38,16	34	36,04	34	36,65	34	37,94
A2 - Idade	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
De 25 a 34 anos	25	38,1	25	38,56	25	35,12	25	33,22	25	34,88
De 35 a 44 anos	42	35,29	42	34,86	42	39,46	42	38,69	42	37,86
De 45 a 54 anos	5	38,7	5	40	5	18,5	5	34,5	5	33,2
A3 - Estado Civil	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
Solteiro	16	35,19	16	33,97	16	31,81	16	35,13	16	36,03
Casado	51	38,53	51	38,26	51	38,12	51	37,27	51	36,86
Divorciado	5	20	5	26,6	5	35	5	33	5	34,3
A4 - Habilitações Escolares	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
9º ano Escolaridade	4	23,88	4	40	4	38,25	4	39	4	33,63
12º ano ou técnico- profissional	65	37,05	65	35,52	65	35,44	65	35,22	65	37,38
Licenciatura ou mais	3	41,33	3	53	3	57,17	3	61	3	21,17

Observando a tabela, verificamos que não existem diferenças significativas entre a mediana dos diferentes níveis de perturbação do sono, e as variáveis sociodemográficas em análise, o que à partida, nos leva a afirmar que não existe correlação entre a perturbação do sono e a capacidade

para o trabalho e as características sociodemográficas Sexo, Idade, Estado Civil e Habilitações Escolares.

No que respeita aos diferentes níveis da perturbação do sono em função da idade, podemos observar que o nível de perturbação do sono no turno da noite para o grupo etário “de 45 a 54 anos”, apresenta uma mediana relativamente mais baixa do que os restantes grupos, no entanto essa diferença poderá não ser significativa. Nesta variável, não considerámos o grupo etário “Mais que 60 anos” porque a amostra apenas contempla dois indivíduos neste grupo.

Quanto ao Índice de Capacidade para o Trabalho, podemos observar que também aqui as medianas são próximas para todas as variáveis sociodemográficas, ao que parece também não existir correlação entre a Capacidade para o Trabalho e as Características Sociodemográficas Sexo, Idade, Estado Civil e Habilitações Escolares.

No que respeita à estatística inferencial como resposta ao objectivo 1, utilizaram-se dois testes:

- **Mann-Whitney U** como alternativa não paramétrica ao teste *T-Student*, para avaliar a variável “Sexo”; e
- **Kruskal Walli** como alternativa não paramétrica ao teste *ANOVA*, para avaliar as variáveis “Idade”, “Estado Civil” e “Habilitações Escolares”.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Sexo”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante o Sexo.

H1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante o Sexo

Tabela 9 - Resultados do Teste *Mann-Whitney U* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Sexo”

Test Statistics ^a					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	624,500	589,500	630,500	641,000	616,500
Wilcoxon W	1219,500	1330,500	1225,500	1382,000	1357,500
Z	-,244	-,644	-,176	-,057	-,333
Asymp. Sig. (2-tailed)	,807	,520	,860	,955	,739

a. Grouping Variable: A1 - Sexo

Para todos os níveis de perturbação do sono, obtivemos um nível de significância superior a 5%, logo, não rejeitamos a hipótese nula, o que significa que não se observam diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono para o Sexo Feminino e Masculino.

A “Capacidade para o Trabalho” varia com a variável “Sexo”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante o Sexo.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante o Sexo.

Tabela 10 - Resultados do Teste *Mann-Whitney U* para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Sexo”

Test Statistics ^a	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	597,000
Wilcoxon W	1338,000
Z	-,556
Asymp. Sig. (2-tailed)	,578

a. Grouping Variable: A1 – Sexo

Confirmamos com este teste que, obtivemos um nível de significância superior a 5%, logo, não rejeitamos H_0 , o que significa que não se observam diferenças significativas no Índice de Capacidade para o Trabalho no que respeita às medianas em relação ao Sexo.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Idade”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante a Idade.

H_1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante a Idade.

Tabela 11 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Idade”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,348	,654	4,712	1,141	,347
df	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,840	,721	,095	,565	,841

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2 – Idade

Obtivemos um nível de significância maior que 5%, podemos concluir que, não se observam diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono para os três grupos etários, logo, não rejeitamos a hipótese nula.

Podemos ainda observar que apesar de não existir diferenças significativas entre o nível de perturbação do sono nos turnos da noite, verificamos uma aproximação ao valor do nível de significância estipulado, valor influenciado pelo grupo etário “de 45 a 54 anos”.

A “Capacidade para o Trabalho” varia com a variável “Idade”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante a Idade.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Idade.

Tabela 12 - Resultados do Teste *Kruskal Wallis* para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Idade”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,457
df	2
Asymp. Sig.	,796

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2 – Idade

Obtivemos também aqui um nível de significância superior a 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula, assumimos que não existem diferenças significativas no Índice de Capacidade para o Trabalho em termos medianos em relação à idade, logo, a capacidade para o Trabalho não varia em função da idade.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Estado Civil”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante o Estado Civil.

H1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante o Estado Civil.

Tabela 13 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Estado Civil”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	3,703	1,751	1,148	0,284	2,028
df	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,157	,417	,563	,868	,363

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3 – Estado Civil

Para todos os níveis de perturbação do sono, obtivemos um nível de significância maior que 5%, logo, não rejeitamos a hipótese nula. Não se observam diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono em relação ao estado civil.

A “Capacidade para o Trabalho” varia com a variável “Estado Civil”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante o Estado Civil.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante o Estado Civil.

Tabela 14 - Resultados do Teste Kruskal-Wallis para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Estado Civil”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,080
df	2
Asymp. Sig.	,961

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3 – Estado Civil

Mais uma vez, o valor do nível de significância é maior que 5%. Não existem diferenças significativas no Índice de Capacidade para o Trabalho em relação ao estado civil, logo a Capacidade para o trabalho não varia consoante o estado civil.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Habilitações Escolares”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante as Habilitações Escolares.

H_1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante as Habilitações Escolares.

Tabela 15 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Habilitações Escolares”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	1,685	2,162	3,162	4,497	3,242
df	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,431	,339	,206	,106	,198

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A5 - Habilitações Escolares

O valor do nível de significância é maior que 5%. Não se observam diferenças significativas entre a variável perturbação do sono e as habilitações escolares.

A “Capacidade para o Trabalho” varia com a variável “Habilitações Escolares”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante as Habilitações Escolares.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante as Habilitações Escolares.

Tabela 16- Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o Trabalho” em função das “Habilitações Escolares”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,826
df	2
Asymp. Sig.	,401

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A5 - Habilitações Escolares

Não existem diferenças significativas no Índice de Capacidade para o Trabalho em relação às habilitações escolares. Também aqui o valor do nível de significância é maior que 5%. A Capacidade para o trabalho não varia consoante as Habilitações escolares.

Após ter sido testada a correlação dos diferentes níveis de perturbação do sono e o Índice de Capacidade para o Trabalho, concluímos que as Características Sociodemográficas (Sexo, Idade, Estado Civil e Habilitações Escolares) não têm relação com os aspectos da “Perturbação do Sono” nos diversos níveis de perturbação e a Capacidade para o Trabalho.

Objectivo 2

Avaliar se as “Características Profissionais” (Antiguidade na Empresa, Antiguidade na Função, Função Desempenhada, Acidentes de Trabalho, Exigências para o trabalho, Carga de Trabalho nos diferentes turnos e Lesões e Doenças quando iniciou a actividade) têm relação com os aspectos “Perturbação do Sono” e “Capacidade para o trabalho”.

Para obter resposta ao segundo objectivo, avaliou-se a correlação de cada agrupamento de características profissionais, com a “Perturbação do Sono” em cada nível de perturbação e com a “Capacidade para o Trabalho”.

Tabela 17- Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Capacidade para o Trabalho” em função das Características Profissionais

	PSM - Perturbação do Sono (M)		PST - Perturbação do Sono (T)		PSN - Perturbação do Sono (N)		PSF - Perturbação do Sono (F)		ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho	
	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
Antiguidade na Empresa										
De 1 a 3 anos	7	31,21	7	40,14	7	26,71	7	36,14	7	40,71
De 4 a 6 anos	9	37,11	9	43	9	29,17	9	39,33	9	43,11
De 7 a 10 anos	33	38,06	33	33,06	33	40,47	33	33,94	33	35,67
De 11 a 20 anos	23	35,63	23	37,78	23	36,65	23	39,17	23	33,83
Antiguidade na Função										
De 1 a 3 anos	7	31,21	7	40,14	7	26,71	7	36,14	7	40,71
De 4 a 6 anos	9	37,11	9	43	9	29,17	9	39,33	9	43,11
De 7 a 10 anos	33	38,06	33	33,06	33	40,47	33	33,94	33	35,67
De 11 a 20 anos	23	35,63	23	37,78	23	36,65	23	39,17	23	33,83
Sector/Departamento										
Trabalhador especializado	8	30,69	8	24,56	8	33,00	8	32,00	8	33,13
Trabalhador auxiliar e operativo	64	37,23	64	37,99	64	36,94	64	37,06	64	36,92
Acidentes de Trabalho										
Sim	12	37,96	12	37,88	12	30,63	12	32,46	12	33,38
Não	60	36,21	60	36,23	60	37,68	60	37,31	60	37,13
Vínculo de Trabalho à										
	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me

Organização										
Efectivo	66	36,01	66	35,97	66	37,52	66	36,73	66	36,31
Contracto a termo indeterminado	6	41,92	6	42,33	6	25,25	6	33,92	6	38,58
Exigências para o Trabalho	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
Mentais	30	34,10	30	33,57	30	39,55	30	35,88	30	37,35
Ambas, Físicas e Mentais	42	38,21	42	38,60	42	34,32	42	36,94	42	35,89
Doença/lesão no início da actividade	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me	N	Me
Não	64	36,09	64	36,15	64	35,55	64	36,34	64	35,99
Sim	8	39,75	8	39,31	8	44,13	8	37,81	8	40,56

Analisando as estatísticas descritivas para as variáveis profissionais, não se observam diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono em relação à Antiguidade na empresa, Antiguidade na função, Função Desempenhada, Acidentes de trabalho, Vínculo à Organização, Exigência para o trabalho, Doenças ou Lesões no início da actividade e Carga de trabalho nos turnos da manhã.

Quanto ao Índice de Capacidade para o Trabalho não se verificam diferenças nas medianas em relação às variáveis profissionais.

Embora se verifique na dimensão “Perturbação do Sono nos Turnos da Manhã” uma mediana mais elevada para o primeiro grupo que considera a carga de trabalho “Muitíssimo pesada”, vê-se que as outras não são muito diferentes, com excepção do ultimo grupo que considera a carga de trabalho “Muito Leve” o qual apresenta uma mediana mais baixa.

Tabela 18 - Estatística Descritiva dos diferentes níveis de “Perturbação do Sono” e “Carga de Trabalho” para os diferente turnos de trabalho

	PSM - Perturbação do Sono (M)		PST - Perturbação do Sono (T)		PSN - Perturbação do Sono (N)	
Carga de Trabalho para o Turno da Manhã	N	Me				
Muitíssimo pesado	8	42,13				
Muito pesado	27	35,24				
Semelhante	34	38,12				
Muito leve	3	14,50				
Carga de Trabalho para o Turno da Tarde			N	Me		
Muito pesado			18	48,28		
Semelhante			43	34,60		
Muito leve			11	24,64		
Carga de Trabalho para o Turno da Noite					N	Me
Muito pesado					9	52,61
Semelhante					42	32,90
Muito leve					21	36,79

Observam-se discrepâncias entre as medianas da variável perturbação do sono no turno da tarde em relação à carga de trabalho e entre as medianas da variável perturbação do sono no turno da noite em relação à carga de trabalho.

No que respeita às estatística inferencial como resposta ao objectivo 2, utilizaram-se dois testes:

- **Kruskal Walli** como alternativa não paramétrica ao teste ANOVA, para avaliar as variáveis “Antiguidade na empresa”, “Antiguidade na Função”, “Sector/Departamento”, “Vínculo à Organização”, “Exigência para o Trabalho” e “Carga de Trabalho”; e
- **Mann-Whitney U** como alternativa não paramétrica ao teste *T-Student*, para avaliar as variáveis “Acidentes de Trabalho” e “Doenças e Lesões no Início da Actividade”.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis em análise varia com a variável “Antiguidade na Empresa”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante a Antiguidade na Empresa.

H_1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante a Antiguidade na Empresa.

Tabela 19 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Antiguidade na Empresa”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,687	2,100	3,875	1,056	,867
df	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,876	,552	,275	,788	,833

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6 - Antiguidade na Empresa

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente à Antiguidade na Empresa.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Antiguidade na Empresa”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante a Antiguidade na Empresa.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Antiguidade na Empresa.

Tabela 20 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o Trabalho” em função da “Antiguidade na Empresa”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,631
df	3
Asymp. Sig.	,652

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6 - Antiguidade na Empresa

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação à Antiguidade na Empresa.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Antiguidade na Função”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante a Antiguidade na Função.

H_1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante a Antiguidade na Função

Tabela 21 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função da “Antiguidade na Função”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,687	2,100	3,875	1,056	,867
df	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,876	,552	,275	,788	,833

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A7 - Há quanto tempo trabalha na actual função?

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente à Antiguidade na Função.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Antiguidade na Função”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante a Antiguidade na Função.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Antiguidade na Função.

Tabela 22 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o trabalho” em função da “Antiguidade na Função”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,631
df	3
Asymp. Sig.	,652

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A7 - Há quanto tempo trabalha na actual função?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação à Antiguidade na Função.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Sector/Departamento”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante o Sector/Departamento.

H_1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante o Sector/Departamento.

Tabela 23 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Sector/Departamento”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,704	2,988	,255	,424	1,011
df	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,401	,084	,614	,515	,315

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A8 - Em que sector/ departamento trabalha?

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente ao Sector/ Departamento em que trabalha.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Sector/Departamento”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante o Sector/Departamento.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante o Sector/Departamento.

Tabela 24 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Sector/Departamento”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,237
df	1
Asymp. Sig.	,626

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A8 - Em que sector/ departamento trabalha?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação ao Sector/ Departamento em que trabalha.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Acidentes de Trabalho”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante os Acidentes de Trabalho.

H1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante os Acidentes de Trabalho.

Tabela 25 - Resultados do Teste *Mann-Whitney U* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função dos “Acidentes de Trabalho”

Test Statistics ^a					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	342,500	343,500	289,500	311,500	321,000
Wilcoxon W	2172,500	2173,500	367,500	389,500	399,000
Z	-,266	-,252	-1,072	-,740	-,590
Asymp. Sig. (2-tailed)	,790	,801	,284	,459	,555

a. Grouping Variable: A10 - Já teve acidentes de trabalho?

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente a já ter tido ou não acidentes de trabalho.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Acidentes de Trabalho”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante os Acidentes de Trabalho.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante os Acidentes de Trabalho.

Tabela 26 - Resultados do Teste *Mann-Whitney U* para a “Capacidade para o Trabalho” em função dos “Acidentes de Trabalho”

Test Statistics ^a	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	322,500
Wilcoxon W	400,500
Z	-,570
Asymp. Sig. (2-tailed)	,568

a. Grouping Variable: A10 - Já teve acidentes de trabalho?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação a já ter tido ou não acidentes de trabalho.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Vínculo à Organização”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono nos turnos (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante o Vínculo à Organização.

H_1 = A Perturbação do Sono nos turnos (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante o Vínculo à Organização.

Tabela 27 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função do “Vínculo à Organização”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,445	,519	1,917	,102	,030
df	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,505	,471	,166	,750	,862

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A11 - Qual é o seu vínculo à organização?

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente ao Vínculo à Organização.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Vínculo à Organização”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante o Vínculo à Organização.

H_1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante o Vínculo à Organização.

Tabela 28 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o Trabalho” em função do “Vínculo à Organização”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,066
df	1
Asymp. Sig.	,798

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A11 - Qual é o seu vínculo à organização?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação ao vínculo à organização.

A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Exigências da Actividade”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Perturbação do Sono nos turnos (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante as Exigências da Actividade.

H1 = A Perturbação do Sono nos turnos (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante as Exigências da Actividade.

Tabela 29 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Exigências do Trabalho”

Test Statistics ^{a,b}					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,686	1,031	,045	1,107	,061
df	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,407	,310	,831	,293	,806

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

O nível de significância para os diferentes níveis de perturbação do sono é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono relativamente às exigências para o trabalho.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Exigências do Trabalho”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante as Exigências do Trabalho.

H1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante as Exigências do Trabalho.

Tabela 30 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Capacidade para o trabalho” em função das “Exigências do Trabalho”

Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,086
df	1
Asymp. Sig.	,769

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação às exigências para o trabalho.

A “Perturbação do Sono nos turnos da manhã” varia com a variável “Carga de Trabalho”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono nos turnos da manhã não varia consoante a carga de trabalho.

H_1 = A Perturbação do Sono nos turnos da manhã varia consoante a carga de trabalho.

O nível de significância para Perturbação do Sono nos Turnos da Manhã é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas nos diferentes níveis de perturbação do sono nos turnos da manhã relativamente à carga de trabalho.

Tabela 31 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Perturbação do Sono nos turnos da manhã” em função à “Carga de Trabalho”

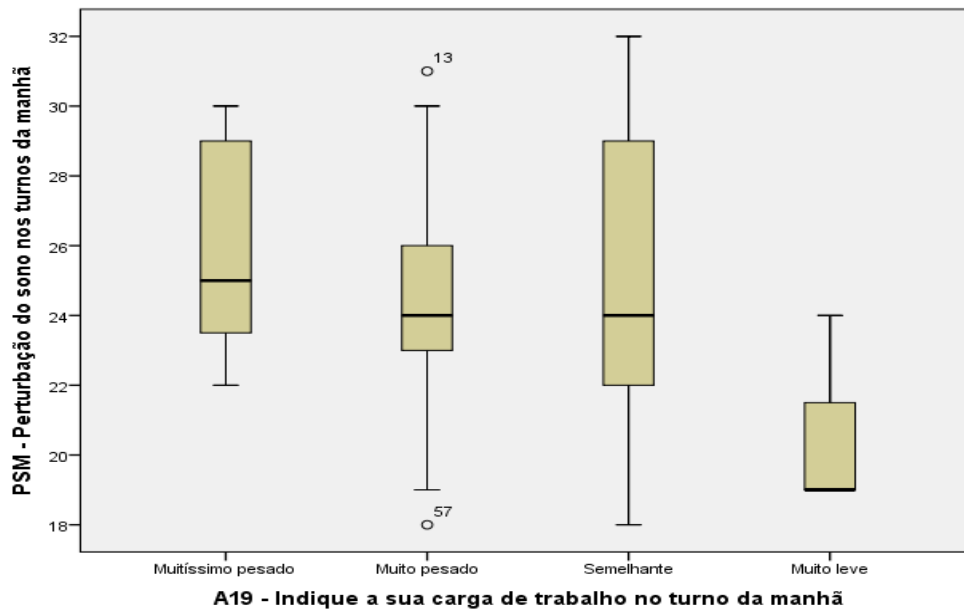
Test Statistics ^{a,b}	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Chi-Square	4,255
df	3
Asymp. Sig.	,235

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A19 – Indique a sua carga de trabalho no turno da manhã

Embora no gráfico 1 se verifique uma mediana mais elevada para o primeiro grupo, verifica-se que as medianas dos restantes grupos não são muito diferentes, com excepção do último grupo que apresenta uma mediana mais baixa.

Gráfico 1- Perturbação do sono nos turnos da manhã em função da carga de trabalho



A “Perturbação do Sono nos turnos da tarde” varia com a variável “Carga de Trabalho ”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono nos turnos da tarde não varia consoante a carga de trabalho.

H_1 = A Perturbação do Sono nos turnos da tarde varia consoante a carga de trabalho.

O nível de significância para perturbação do sono nos turnos da tarde é menor que 5%, pelo que rejeitamos a hipótese nula. Existe relação entre a Perturbação do Sono nos turnos da tarde e a carga de trabalho.

Tabela 32 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Perturbação do Sono nos turnos da tarde” em função à “Carga de Trabalho”

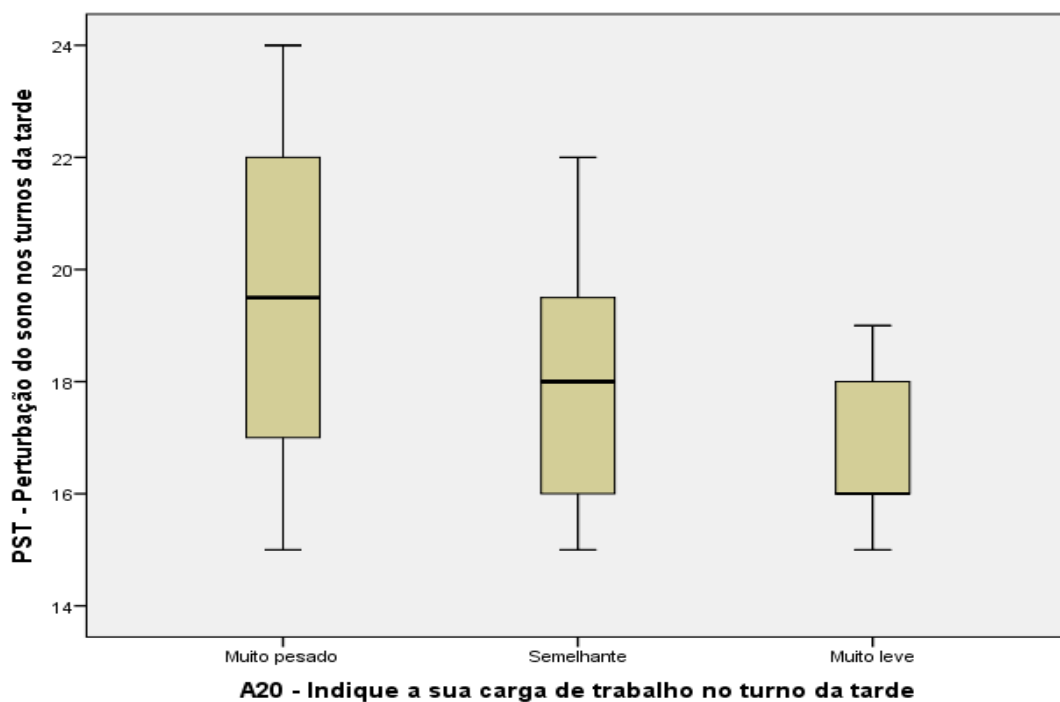
Test Statistics ^{a,b}	
	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde
Chi-Square	9,785
df	2
Asymp. Sig.	,008

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A20 - Indique a sua carga de trabalho no turno da tarde

Observam-se diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono nos turnos da tarde em relação à carga de trabalho, como se pode verificar no gráfico abaixo.

Gráfico 2 - Perturbação do Sono nos turnos da tarde em função da Carga de Trabalho



A “Perturbação do Sono nos turnos da noite” varia com a variável “Carga de Trabalho ”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono nos turnos da noite não varia consoante a carga de trabalho.

H_1 = A Perturbação do Sono nos turnos da noite varia consoante a carga de trabalho.

O nível de significância para perturbação do sono nos turnos da noite é menor que 5%, pelo que rejeitamos a hipótese nula. Existe relação entre a perturbação do sono nos turnos da noite e a carga de trabalho.

Tabela 33 - Resultados do Teste *Kruskal-Wallis* para a “Perturbação do Sono nos turnos da noite” em função da “Carga de Trabalho”

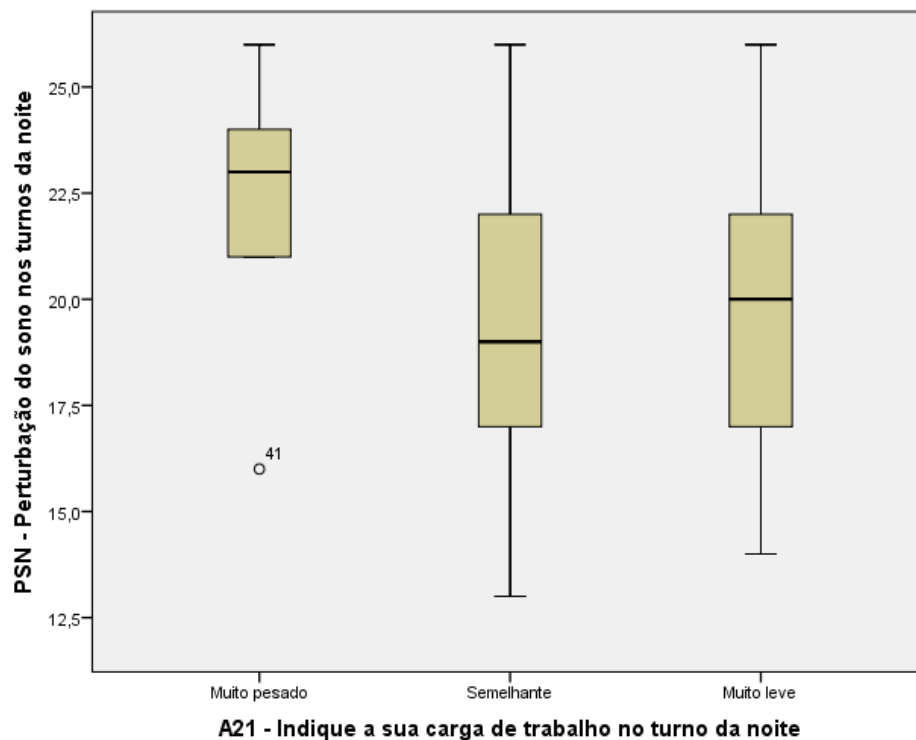
Test Statistics ^{a,b}	
	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Chi-Square	6,665
df	2
Asymp. Sig.	,036

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A21 - Indique a sua carga de trabalho no turno da noite

Observam-se diferenças significativas entre as medianas da variável Perturbação do Sono no Turno da noite em relação à Carga de Trabalho, como se pode observar no gráfico abaixo.

Gráfico 3 - Perturbação do Sono nos turnos da noite em função da Carga de Trabalho



A “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação varia com a variável “Doenças e Lesões no início da actividade”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) não varia consoante as doenças e lesões no início da actividade.

H1 = A Perturbação do Sono (nos diferentes níveis de perturbação) varia consoante as doenças e lesões no início da actividade.

Tabela 34 - Resultados do Teste Mann-Whitney U para os diferentes níveis de “Perturbação do Sono” em função das “Doenças e Lesões no início da actividade”

Test Statistics ^a					
	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	230,000	233,500	195,000	245,500	216,000
Wilcoxon W	2310,000	2313,500	2275,000	2325,500	2296,000
Z	-,469	-,407	-1,100	-,190	-,718
Asymp. Sig. (2-tailed)	,639	,684	,271	,849	,473

a. Grouping Variable: A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

O nível de significância para perturbação do sono nos turnos da manhã é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se observam diferenças significativas entre as medianas da variável perturbação do sono em relação ao facto de ter ou não doença ou lesão quando iniciou a profissão.

A “Capacidade para o trabalho” varia com a variável “Doenças e Lesões no início da actividade”?

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante as doenças e lesões no início da actividade.

H1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante as doenças e lesões no início da actividade.

Tabela 35 - Resultados do Teste Mann-Whitney U para a “Capacidade para o Trabalho” em função das “Doenças e Lesões no início da actividade”

Test Statistics^a	
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	223,500
Wilcoxon W	2303,500
Z	-,586
Asymp. Sig. (2-tailed)	,558

a. Grouping Variable: A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

O nível de significância para a capacidade para o trabalho é maior que 5%, pelo que não rejeitamos a hipótese nula. Não se verificam diferenças significativas na Capacidade para o trabalho em relação ao facto de ter ou não doença ou lesão quando iniciou a profissão.

Objectivo 3

Avaliar a implicação dos diferentes Turnos de Trabalho (manhã, tarde e noite) e Dias de Folga na “Perturbação do Sono”

Como resposta ao terceiro objectivo, avaliou-se a relação dos diferentes Turnos de Trabalho (manhã, tarde e noite) e Dias de Folga com a “Perturbação do Sono”.

No que respeita às estatísticas descritivas destas variáveis, verificamos que a perturbação do Sono no turno da manhã, é superior aos restantes turnos e que o grupo que apresenta a perturbação mais baixa é o dia de Folga, quanto aos turnos da tarde e noite apresentam um nível de perturbação do sono equivalente, sendo que ligeiramente mais elevado no turno da noite.

Tabela 36 – Estatística descritiva da “Perturbação do Sono” nos diferentes níveis de perturbação

	Média
PSM - Perturbação do Sono nos turnos da Manhã	3,78
PST - Perturbação do Sono nos turnos da Tarde	2,21
PSN - Perturbação do Sono nos turnos da Noite	2,69
PSF - Perturbação do Sono nos dias de Folga	1,32

Relativamente à estatística inferencial como resposta ao objectivo 3, utilizou-se o Teste de *Friedman*, como alternativa não paramétrica ao Teste *ANOVA* (amostras repetidas), para comparar os diferentes níveis de perturbação do sono com a carga de trabalho nos diferentes turnos de trabalho.

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Perturbação do Sono não varia consoante o turno de trabalho.

H_1 = A Perturbação do Sono varia consoante o turno de trabalho.

Tabela 37 - Resultados do Teste de Correlação de *Friedman* para a “Perturbação do Sono” nos diferentes turnos de trabalho.

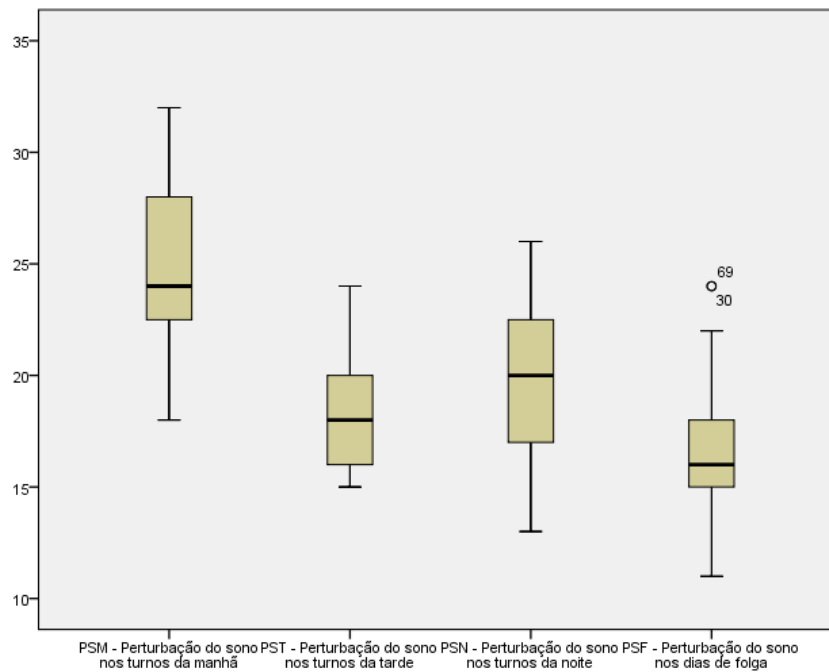
Test Statistics ^a	
N	72
Chi-Square	154,019
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

Obtivemos com este teste uma estatística de teste=154,019 e um nível de significância de $p=0,000$, inferior a 5%, o que significa que, rejeitamos a hipótese nula, pois existem diferenças significativas na Perturbação do Sono, dependendo do turno de trabalho.

Como se pode observar no gráfico a mediana das perturbações do sono em dias de folga é muito baixa quando comparada com as outras. É no turno da manhã que as perturbações do sono são mais acentuadas.

Gráfico 4 - Perturbação do Sono em função dos Turnos de Trabalho



Objectivo 4

Avaliar a implicação da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos” na “Capacidade para o Trabalho”

Avaliou-se a correlação da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos” com a “Capacidade para o Trabalho”, para obter resposta ao quarto objectivo desta investigação.

Tabela 38 – Estatística descritiva das variáveis “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos”

ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho		
Doença / Lesão como limitação ao trabalho	N	%
Algumas vezes tenho de abrandar o ritmo do meu trabalho ou alterar o modo de trabalhar	2	2,8
Sou capaz de realizar o meu trabalho, mas provoca-me alguns sintomas	20	27,8
Não tenho limitações / Não tenho nenhuma doença	50	69,4
Absentismo por motivo de doença	N	%
25 - 99 dias	2	2,8
10 - 24 dias	2	2,8
No máximo 9 dias	6	8,3
Nenhum dia	62	86,1
Perspectiva de capacidade para o trabalho para daqui a 2 anos	N	%
Talvez	2	2,8
Quase de certeza	70	97,2

Relativamente à estatística inferencial como resposta ao objectivo 4, utilizou-se o Teste de correlação de *Spearman* como alternativa não paramétrica ao teste de Correlação de *Pearson*, para avaliar a relação da Capacidade para o trabalho em função da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos”.

Considerámos as seguintes hipóteses:

H0 = A Capacidade para o Trabalho não varia consoante a Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença, Absentismo durante o último ano e Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos.

H1 = A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença, Absentismo durante o último ano e Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos.

Tabela 39 – Resultado do Teste Spearman em relação à “Capacidade para o Trabalho”, em função da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos”.

		ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000
	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho	
	Sig. (2-tailed)	.
	N	72
	Correlation Coefficient	,471**
	T4 - Considera a sua doença ou lesão uma limitação para o seu trabalho actual?	
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	72
	Correlation Coefficient	,022
	T5 - Quantos dias completos faltou ao trabalho devido a problemas de saúde (doença ou exames) durante o último ano (12 meses)?	
	Sig. (2-tailed)	,856
	N	72
	Correlation Coefficient	,139
	T6 - Considerando o seu presente estado de saúde, será capaz de realizar a sua actividade de trabalho actual daqui a 2 anos?	
	Sig. (2-tailed)	,244
	N	72

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Através do Teste Spearman, verificamos que existe uma correlação significativa entre o “Índice de Capacidade para o Trabalho” e “Considera a sua doença ou lesão uma limitação para o seu trabalho actual”, tendo sido obtido $R_s=0,471$ com nível de significância inferior a 5% ($\text{sig}=0,000$), pelo que rejeitamos a hipótese nula.

As restantes variáveis não assumem diferenças de valores significativos.

Verificamos que a capacidade para o trabalho varia em função da estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença.

Objectivo 5

Avaliar a relação entre a “Capacidade para o trabalho” e a “Perturbação do Sono”.

Para este objectivo, avaliou-se a relação da “Perturbação Global do Sono” com a “Capacidade para o Trabalho”.

Relativamente à estatística inferencial, utilizou-se também o Teste de correlação de *Spearman* como alternativa não paramétrica ao teste de Correlação de *Pearson*, para avaliar a relação entre as duas variáveis.

Considerámos as seguintes hipóteses:

H_0 = A Capacidade para o trabalho não varia consoante a Perturbação do Sono.

H_1 = A Capacidade para o trabalho varia consoante a Perturbação do Sono.

Tabela 40 - Resultado do Teste *Spearman* em relação à “Capacidade para o Trabalho”, em função da “Perturbação do Sono”

		PSG – Perturbação do sono Global	ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho
Spearman's rho	Correlation	1,000	,357**
	Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	0,002
	N	72	72
	Correlation	,357**	1,000
	Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	0,002	.
	N	72	72

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Obtivemos uma correlação negativa das variáveis, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui.

Verifica-se uma diferença significativa para 5% e para 1% (Sig =0,002), pelo que rejeitamos a hipótese nula.

A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Perturbação do Sono.

7 Análise e Discussão dos resultados obtidos

De acordo com os objectivos a que nos propusemos, passamos a analisar e reflectir sobre os resultados obtidos em cada um dos questionários.

Concluiu-se que, os trabalhadores do turno da manhã, dormem em média 5 horas, verificando-se uma diferença de aproximadamente 4 horas de sono perdido, comparativamente aos trabalhadores no turno da tarde que dormem em média 9 horas, o que vai ao encontro do citado por Åkerstedt (2009), que refere que estudos com o sono registados em trabalhadores por turnos, indicam que o sono é reduzido de 1 a 3 horas, depois de um turno da noite ou antes de um turno da manhã.

Verificámos que 56,6% dos trabalhadores fazem sesta no período compreendido entre as 12h e as 18h, numa tentativa de restabelecer o sono nocturno perdido. Åkerstedt & Torsvall, (1985) apontam esta prática como frequente, aumentando a sua prevalência à medida que o sono principal é encurtado. Dados avançados por Åkerstedt (2003) indicam que um terço dos trabalhadores do turno da noite, fazem sextas no período da tarde.

O transtorno do sono, revela-se mais frequente nos turnos nocturnos ou os que iniciam de manhã muito cedo (Martinez, 2007), situação verificada na nossa amostra, que pontuam o sono no turno da manhã com 4,32 pontos relativamente à quantidade de sono e 4,1 pontos relativamente à qualidade, seguindo-se o sono no turno da noite com 3,03 pontos no que respeita à quantidade e 3,17 pontos no que respeita à qualidade.

A segregação da melatonina começa ao anoitecer e atinge o pico por volta das 24h (Martinez, 2007). Nos trabalhadores por turnos, a descoordenação da produção da melatonina traduz-se num factor desfavorável ao bom descanso do trabalhador, o que se pode verificar nesta amostra, que classifica o seu repouso como "nada repousado" nos turnos da manhã após dormir, com 4,43 pontos, numa escala de 1 a 5 sendo 5 a pontuação mais penalizadora, seguindo-se o turno da noite com 3,57 pontos.

Não se verificam casos no que respeita à toma de comprimidos e bebidas alcoólicas para ajudar a dormir, como é identificado no modelo conceptual dos potenciais problemas associados ao trabalho por turnos (Folkard e Cols, 1985) o uso de psicotrópicos para ajudar a dormir.

Nos turnos da manhã, os trabalhadores classificam o cansaço com 4,08 pontos, numa escala de 1 a 5, sendo a pontuação 5 a mais perturbada, normalmente o transtorno persiste enquanto permanecer o trabalho em horários irregulares, sendo que em alguns indivíduos, o transtorno mantém-se mesmo após o abandono do trabalho em horários irregulares (Martinez, 2007).

Define-se como efeitos imediatos do trabalho por turnos, sintomas de distúrbios do sono (Knutsson, 2003), nomeadamente do sono REM, representado na quinta fase do sono, sendo este essencial para o bem estar físico e psicológico dos indivíduos (Filho, 2002). Somadas as pontuações de todas as dimensões, conclui-se que, como já era previsível, o turno com maior perturbação do sono, é o turno da manhã com 24,9 pontos, seguindo-se o turno da noite com 19,83 pontos, o turno da tarde com 18,18 pontos e os dias de folga com 16,32 pontos.

O trabalho em horário irregular, caracteriza-se por insónias, pelo tempo de sono reduzido e de pouca qualidade, devido ao horário de trabalho não coincidir com o horário normal de sono. Também nesta amostra se verifica essa perturbação, apresentando-se 73,61% dos trabalhadores com perturbação moderada do sono.

Quanto à capacidade para o trabalho, os inquiridos avaliam a sua capacidade para o trabalho com uma pontuação média de 7,6 pontos, numa escala de 1 a 10, sendo 10 a capacidade máxima, o que se verifica muito próximo da capacidade máxima para o trabalho.

Foi também avaliada a capacidade para o trabalho em relação às exigências da actividade, pelo que nas exigências mentais a capacidade para o trabalho foi avaliado com 3,63 pontos e nas exigências físicas com 3,94 pontos, numa escala de 1 a 5, em que 5 é a pontuação máxima.

É apresentada por alguns autores (Silva, 2000; Reinberg e Cols., 1984) uma lista de sinais clínicos de intolerância ao trabalho por turnos, que tem vindo a ser apoiada por vários estudos, como os distúrbios do sono, a fadiga persistente, as mudanças de humor, as mudanças comportamentais e os problemas digestivos, tendo sido algumas delas identificadas pelos inquiridos, como diagnosticadas por um médico, como é exemplo, Infecções repetidas das vias respiratórias, Desconforto gástrico ou duodenal, Obesidade, Sinusite/Rinite crónica, Hipertensão e Perturbação mental ligeira.

Ainda assim, os inquiridos avaliam a sua estimativa do grau de capacidade para o trabalho, devido a doenças ou lesões, com 5,67 pontos, numa escala de 1 a 6, sendo 6 a pontuação máxima, em que 69,4% dos trabalhadores afirmam não ter limitações / não ter nenhuma doença.

Sobre o absentismo, revela-se contraditório, como em estudos anteriores (Azevedo, 1980), uma vez que os trabalhadores sujeitos a horários de trabalho por turnos, estão mais predispostos a doenças, esperava-se uma taxa de absentismo elevada, o que não se verifica. Assim, 86,1% dos trabalhadores dizem não ter faltado nenhum dia ao trabalho devido a problemas de saúde nos últimos 12 meses, o que vai ao encontro da ideia de que sendo o trabalho por turnos de natureza cooperativa, o trabalhador por turnos apresenta maior resistência a faltar quando está doente (Brunsgaard, 1969).

Relativamente à capacidade para o trabalho no futuro, tendo em conta o presente estado de saúde, 97,2% dos trabalhadores inquiridos assumem ser capaz de realizar a sua actividade de trabalho actual, daqui a 2 anos.

O trabalho por turnos é apontado também por alguns autores (Filho, 2002), como responsável por inúmeros distúrbios não só fisiológicos como psicossociais. Também nesta amostra se pode verificar no que respeita aos recursos psicológicos que apenas 36,1% assumem conseguir frequentemente apreciar as suas actividades habituais do dia a dia, 48,6% sentem-se activos nos últimos dias e 33,3% sentem-se frequentemente optimistas em relação ao futuro.

No geral, 63,89% dos trabalhadores apresentam uma boa capacidade para o trabalho, no entanto essa capacidade deve ser mantida e se possível melhorada.

Passamos agora a analisar os testes de estatística inferencial, no que respeita aos nossos objectivos.

Avaliou-se a influência das características sociodemográficas na Perturbação do Sono e na Capacidade para o Trabalho, onde não se verificou relação entre as variáveis.

Apesar do aumento de idade se encontrar associado a uma menor tolerância ao trabalho por turnos, existem autores (Monk, 2005) que julgam que os impactos se dão na perturbação do sono, no avançar da idade. Contudo a diferença de idades da nossa amostra, não nos permite verificar tais efeitos.

No que respeita ao sexo, alguns autores (Nachreiner, 1998; Costa, 2003) evidenciam que, as diferenças observadas entre os homens e mulheres, prendem-se sobretudo com os papéis familiares e sociais que estes assumem e não com a natureza biológica.

Avaliou-se também a influência das características profissionais na Perturbação do Sono e na Capacidade para o Trabalho, existindo variação na perturbação do sono, relativamente à carga de trabalho nos turnos da tarde e noite. Autores (Filho, 2002) defendem que as condições de trabalho, bem como as condições em que este é desenvolvido, são factores que influenciam o estado de saúde dos trabalhadores.

Avaliou-se a relação dos diferentes Turnos de Trabalho e Dias de Folga com a Perturbação do Sono, e verificou-se que existem diferenças significativas na Perturbação do Sono, dependendo do turno de trabalho. A Perturbação do Sono no turno da manhã, é superior aos restantes turnos. Assim, Ferreira (1987), os trabalhadores do primeiro turno, quando este inicia por volta das 5 horas, têm prejudicado o sono paradoxal.

O grupo que apresenta a perturbação mais baixa é o dia de Folga, quanto ao turnos da tarde e noite apresentam um nível de perturbação do sono equivalente, sendo que ligeiramente mais elevado no turno da noite.

Avaliou-se a correlação da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos” com a “Capacidade para o Trabalho”, e verificamos que a capacidade para o trabalho varia em função da estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença.

Avaliou-se a relação da “Perturbação Global do Sono” com a “Capacidade para o Trabalho”.

Obtivemos uma correlação negativa das variáveis, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui. A Capacidade para o Trabalho varia consoante a Perturbação do Sono.

Existe uma forte dependência entre a qualidade do sono e a qualidade da vigília (Filho & Turnes, 1995), não dormir ou dormir mal leva a dificuldades em cumprir as exigências que requerem as actividades.

Alguns estudos (Filho, 2002) revelam que, as taxas de erro são mais elevadas quando o trabalhador está mais fatigado após longas horas em trabalho nocturno, a fadiga aguda ou crónica, associada à privação ou redução significativa das horas de sono, são os principais factores que influenciam o desempenho dos indivíduos (Gaspar et al., 1998).

Conclusão

Este trabalho procurou evidenciar o impacto do trabalho por turnos na segurança e saúde dos trabalhadores, identificando assim, potenciais áreas de intervenção, para tal, foram definidos como objectivos específicos: Avaliar se as características sociodemográficas têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho, Avaliar se as características profissionais têm relação com os aspectos da perturbação do sono e capacidade para o trabalho, Avaliar a implicação do turno de trabalho (manhã, tarde e noite) na perturbação do sono, Avaliar a implicação da “Estimativa do grau de capacidade para o trabalho devido a doença”, “Absentismo durante o último ano” e “Prognóstico da capacidade para o trabalho para daqui a dois anos” na “Capacidade para o Trabalho” e Avaliar a relação entre a perturbação do sono e a capacidade para o trabalho.

Foi inquirido um grupo de 72 trabalhadores em regime de turnos, através do questionário do sono, pertencente ao Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos e o questionário do Índice de Capacidade para o Trabalho, desenvolvido pelo Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional, recorrendo à ferramenta SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Através da estatística inferencial, foi possível observar que é no turno da manhã que existem mais queixas no que respeita à perturbação do sono, devido ao horário de início do turno ser muito cedo, prejudicando a última fase do sono, que se revela fundamental para o bom descanso do trabalhador.

Também no que respeita a doenças diagnosticadas por um médico, verifica-se que vão ao encontro das doenças apontadas por alguns autores, como factores resultantes dos distúrbios fisiológicos e psicológicos relacionados com o trabalho por turnos, como é o caso de Infecções repetidas das vias respiratórias, Desconforto gástrico ou duodenal, Obesidade, Sinusite/Rinite crónica, Hipertensão e Perturbação mental ligeira.

No que respeita à Capacidade para o Trabalho, a capacidade auto percebida pelos trabalhadores, vai ao encontro dos resultados dos testes estatísticos, uma vez que estes avaliam a sua capacidade para o trabalho com uma pontuação aproximada à pontuação máxima e também nos testes estatísticos se revelou que os trabalhadores apresentam na sua maioria uma boa capacidade para o trabalho, devendo esta ser mantida ou melhorada.

De uma forma geral, verificou-se com este trabalho que a Perturbação do Sono têm influência na Capacidade para o Trabalho, por isso, importa fomentar medidas atenuantes do impacto dos turnos de trabalho na saúde do trabalhador, não só contribuindo para um melhor desempenho produtivo do trabalhador, mas também, minimizando a sua predisposição à ocorrência de acidentes de trabalho.

Revela-se fundamental, que exista uma preocupação por parte das organizações, no sentido de procurar definir os turnos de trabalho, no que respeita à sua velocidade e sentido de rotação, por forma a encontrar um ponto de equilíbrio entre as necessidades da empresa e as necessidades dos trabalhadores, minimizando os impactos negativos na segurança e saúde dos trabalhadores, já identificados.

Tanto as empresas como os trabalhadores podem adoptar medidas que se revelem atenuantes do impacto do trabalho por turnos. No caso da empresa, a adopção de turnos de rotação rápida, com sentido para a frente, de forma a minimizar os distúrbios do sono; a coordenação de turnos, folgas e férias do trabalhador com as dos seus familiares, sempre que isso seja possível, de forma a minimizar o impacto na sua vida social e familiar. No caso dos trabalhadores, não devem dormir mais de duas horas em relação ao dia anterior, o seu local de descanso deve ter ambiente escuro e de boa temperatura, de forma a obter um sono repousado. No que respeita às refeições fora de horas, os trabalhadores devem fazer refeições ligeiras, sempre que o horário de refeição divergir do horário normal, por forma a minimizar os distúrbios gastrointestinais.

Foram sentidas algumas limitações ao longo deste estudo, nomeadamente, no que respeita ao tempo disponível, o difícil acesso a bibliografia sobre a temática e a recolha morosa dos questionários, mas apesar destas limitações, foi possível evidenciar os principais factores prejudiciais associados ao trabalho por turnos, permitindo a adopção e implementação de medidas correctivas no âmbito da segurança e saúde dos trabalhadores.

Referências Bibliográficas

- Åkerstedt, T., Wright, K., **Sleep loss and fatigue in shift work and shift disorder**, Sleep Med Clin 4 (2009) 257–271
- Azevedo, M.H.P. (1980). **Efeitos psicológicos do trabalho por turnos em mulheres**.
Dissertação de Doutoramento. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.
- Bryman, A.; Cramer, D. (1993), **Análise de dados em ciências sociais: introdução às técnicas utilizando o SPSS**. 2ª Edição, Oeiras: Celta Editora.
- Costa, A.O.,(2011), **Trabalho por turnos definidos no feminino: Que desafio na conciliação da vida profissional com a vida pessoal**. Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Costa, I. (2009), **Trabalho por Turnos, Saúde e Capacidade para o Trabalho dos Enfermeiros**. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.
- European Agency for Safety and Health at Work. **OSH in figures: Occupational safety and health in the transport sector – An overview**. European Risk Observatory Report.
- Filho, Gilsée., (2002), **Síndrome da Má-Adaptação ao trabalho em turnos – uma abordagem ergonómica**. Revista Produção: 69 – 87.
- Gaspar, S., Moreno, C., Menna-Barreto, L., (1998), **Os Plantões médicos, o Sono e a Ritmicidade Biológica**. Revista Ass. Med. Brasil, Nº44, 239-245.
- Guerreiro, M., (2012), **Ergonomia no Trabalho**, Setúbal: Escola Superior de Tecnologia de Setúbal IPS.
- Hill, M.; Hill, A. (2012), **Investigação por questionário**, 2ª Edição, Lisboa: Edições Sílabo.
- Jansen, J.M et al (2007), **Medicina da Noite: Da cronobiologia à prática clínica**, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Knutsson, A., (2003), **Health Disorders of Shiftworker**. Occupational Medicine, Nº53, 103-108.
Disponível em 15/08/2013, em: <http://occmmed.oxfordjournals.org>
- Louzada, F.M.,(2004), **Tempo e Trabalho**, disponível em, 17/09/2013, em:
<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v9n2/a22v9n2.pdf>

- Marroco, J. (2010), **Análise Estatística com utilização do SPSS**, 3ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Martinez, D., Lenz, M., Menna-Barreto, L. (2007) **Diagnóstico dos tratamentos de sono relacionados ao ritmo circadiano**. Porto Alegre: Clinica do Sono.
- Martino, M., (2002), **Arquitetura do sono diurno e ciclo vigília-sono em enfermeiros nos turnos de trabalho**. Revista Escola de Enfermagem USP, Nº43, 194-199.
- Martzer, R., Fisher, F., (2001), **Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas**, São Paulo: Faculdade de São Paulo.
- Moreno, C.R.C., Fischer, F. & Rotenberg, L. (2003). **A saúde do trabalhador na sociedade de 24 horas**. São Paulo em Perspectiva, 17 (1), 34-46.
- Oliveira, A.T., Salgado, I., Faria, J., (2004), **Implicações do trabalho por turnos na qualidade de vida e bem-estar dos trabalhadores**. Revista Segurança, Nº168, 33-37.
- Quivy, R., Campenhoudt, L.V., (1998), **Manual de Investigação em Ciências Sociais**, 2ª Edição, Lisboa: Gradiva.
- Rotenberg, L. et al. (2001), **Género e Trabalho Nocturno: sono, quotidiano e vivências de quem troca a noite pelo dia**, Rio de Janeiro: Cadernos de saúde pública, 17, 639-649.
- Silva, C.F., Azevedo, M.H.P. & Dias, M.R.C. (1995). **Estudo padronizado do trabalho por turnos - versão portuguesa do SSI**. Psychologica, 13, 27-36.
- Silva C. F. (2000), **Distúrbios do sono em trabalhadores por turnos. Factores psicológicos e Cronobiológicos**, Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Silva, C.F. (2000). **Ritmos biológicos e trabalho por turnos**. Recursos Humanos Magazine. 2 (6), 12-20.
- Silva, I.S., (2012), **As condições de trabalho no trabalho por turnos: conceitos, efeitos e intervenções**, Lisboa: Climepsi Editores.
- Sousa A. B. (2005), **Investigação em Educação**, Lisboa: Livros Horizonte.

APÊNDICES E ANEXO

QUESTIONÁRIO SOBRE O TRABALHO POR TURNOS

Este questionário pretende conhecer as características e implicações do Trabalho por Turnos. A sua experiência é fundamental, para o estudo que estamos a desenvolver.

É necessário que responda a todas as questões indicadas.

Só poderá dar **uma resposta** para **cada afirmação**. Faça-o de forma espontânea e honesta, procurando demorar pouco tempo a assinalar cada resposta.

1 PARTE - QUESTIONÁRIO DO SONO

Instruções

A seguir encontra onze questões sobre aspectos do seu sono. Por favor, responda a cada uma das onze questões que se seguem de acordo com as instruções particulares de cada pergunta.

1. Normalmente, a que horas adormece e acorda nas seguintes partes do seu regime de turnos?

Por favor, note que, de acordo com o seu regime de turnos, alguns dos períodos de sono assinalados podem ser semelhantes uns aos outros. Se assim for, por favor indique-o escrevendo “igual a (e)”, igual a (g)”, etc.

	ADORMEÇO ÀS:	ACORDO ÀS:
TURNO DA MANHÃ		
(a) Antes do seu 1º turno da manhã	-----	-----
(b) Entre 2 turnos seguidos da manhã	-----	-----
(c) Depois do último turno da manhã	-----	-----
TURNO DA TARDE		
(d) Antes do seu 1º turno da tarde	-----	-----
(e) Entre 2 turnos seguidos da tarde	-----	-----
(f) Depois do último turno da tarde	-----	-----
TURNO DA NOITE		
(g) Antes do seu 1º turno da noite	-----	-----
(h) Entre 2 turnos seguidos da noite	-----	-----
(i) Depois do último turno da noite	-----	-----
DIAS DE FOLGA		
(j) Antes do seu 1º dia de folga	-----	-----
(k) Entre 2 dias seguidos de folga	-----	-----
(l) Depois do seu último dia de folga	-----	-----

2. Se normalmente dorme a sesta, para além do seu principal período de sono, a que horas o faz?

(a) Nos turnos da manhã:	das _____ às _____ e das _____ às _____
(b) Nos turnos da tarde:	das _____ às _____ e das _____ às _____
(c) Nos turnos da noite:	das _____ às _____ e das _____ às _____
(d) Nos dias de folga:	das _____ às _____ e das _____ às _____

3. Quantas horas de sono sente que normalmente precisa por dia, independentemente do turno em que está?

_____ horas _____ minutos.

4. O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Precisava dormir muito mais	Precisava dormir mais	Precisava dormir um pouco mais	Durmo o que preciso	Durmo muito
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1

5. Normalmente, como é o seu sono?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Muitíssimo mau	Muito mau	Razoável	Muito bom	Muitíssimo bom
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1

6. Normalmente, como se sente depois de dormir?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Nada repousada	Não muito repousada	Repousada	Muito repousada	Muitíssimo repousada
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1

7. Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	1	2	3	4	5
(b) Entre turnos da tarde seguidos	1	2	3	4	5
(c) Entre turnos da noite seguidos	1	2	3	4	5
(d) Entre dias de folga seguidos	1	2	3	4	5

8. Tem dificuldades em adormecer?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	1	2	3	4	5
(b) Entre turnos da tarde seguidos	1	2	3	4	5
(c) Entre turnos da noite seguidos	1	2	3	4	5
(d) Entre dias de folga seguidos	1	2	3	4	5

9. Toma comprimidos para dormir?*(Colocar um círculo no algarismo apropriado)*

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	1	2	3	4	5
(b) Entre turnos da tarde seguidos	1	2	3	4	5
(c) Entre turnos da noite seguidos	1	2	3	4	5
(d) Entre dias de folga seguidos	1	2	3	4	5

10. Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	1	2	3	4	5
(b) Entre turnos da tarde seguidos	1	2	3	4	5
(c) Entre turnos da noite seguidos	1	2	3	4	5
(d) Entre dias de folga seguidos	1	2	3	4	5

11. Alguma vez se sente cansado nos:

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) turnos da manhã?	1	2	3	4	5
(b) turnos da tarde?	1	2	3	4	5
(c) turnos da noite?	1	2	3	4	5
(d) dias de folga?	1	2	3	4	5

2 PARTE - INDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Por favor, no preenchimento deste questionário dê a sua opinião sobre a sua capacidade de trabalho e os factores que a afectam. Para responder faça um círculo em redor do número da alternativa de resposta que melhor reflecte a sua opinião, ou escreva a resposta no espaço fornecido.

1. CAPACIDADE DE TRABALHO ACTUAL COMPARADA COM O SEU MELHOR

Assuma que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor de 10 pontos. Que pontuação dá à sua capacidade para o trabalho actual?

(0 significa a sua total incapacidade para o trabalho)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. CAPACIDADE DE TRABALHO EM RELAÇÃO ÀS EXIGÊNCIAS DA ACTIVIDADE

Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?

Muito boa..... 5
Boa..... 4
Moderada..... 3
Frac..... 2
Muito fraca..... 1

Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?

Muito boa..... 5
Boa..... 4
Moderada..... 3
Frac..... 2
Muito fraca..... 1

3. DOENÇAS ACTUAIS

Na lista seguinte, assinale as suas doenças ou lesões. Indique também se foram diagnosticadas ou tratadas por um médico.

Para cada doença, em caso afirmativo pode assinalar 2 (se for opinião própria) ou 1 (se for diagnóstico médico), na ausência de doença, não assinale nenhuma alternativa.

	Opinião própria (2)	Sim Diagnóstico médico (1)
--	------------------------	----------------------------------

Lesão resultante de acidente

01 Coluna/costas.....	2	1
02 Membro superior/mão.....	2	1
03 Membro inferior/pé.....	2	1
04 Outras partes do corpo .Zona e tipo lesão?.....	2	1

Lesão Músculo - Esquelética

05 Perturbação na parte superior das costas /pescoço, com dor frequente.....	2	1
06 Perturbação na parte inferior das costas/coluna lombar, com dor frequente.....	2	1
07 Ciática, dor das costas para a perna	2	1

08 Perturbação dos membros superiores ou inferiores (mãos/pés), com dor frequente..... 2 1
 09 Reumatismo, dor nas articulações..... 2 1
 10 Outra perturbação músculo-esquelética.....2 1
 Qual? _____

Doença no Aparelho Circulatório

11 Hipertensão (tensão arterial alta)..... 2 1
 12 Doença coronária, fadiga, dor no peito (angina de peito)..... 2 1
 13 Trombose coronária, enfarte do miocárdio..... 2 1
 14 Insuficiência cardíaca..... 2 1
 15 Outra doença cardiovascular..... 2 1
 Qual? _____

Doença Respiratória

16 Infecções repetidas nas vias respiratórias (amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)..... 2 1
 17 Bronquite crónica..... 2 1
 18 Sinusite/rinite crónica..... 2 1
 19 Asma..... 2 1
 20 Enfisema pulmonar..... 2 1
 21 Tuberculose pulmonar..... 2 1
 22 Outra doença respiratória..... 2 1
 Qual? _____

Perturbação Mental

23 Problema de saúde mental grave (por exemplo, depressão grave)..... 2 1
 24 Perturbação mental ligeira (por ex: depressão ligeira, nervosismo, ansiedade, problemas de sono)..... 2 1

Doença Neurológica e Sensorial

25 Doença ou lesão auditiva..... 2 1
 26 Doença ou lesão dos olhos (não considere a miopia, astigmatismo,).....2 1
 27 Doença do sistema nervoso (por exemplo, AVC ou trombose, nevralgia, enxaquecas, epilepsia)..... 2 1
 28 Outra doença do sistema nervoso ou dos órgãos dos sentidos..... 2 1
 Qual? _____

Doença Digestiva

29 Litíase (pedra) ou doença da vesícula.....2 1
 30 Doença do fígado ou pâncreas..... 2 1
 31 Úlcera gástrica ou duodenal..... 2 1
 32 Desconforto / irritação gástrica ou duodenal.....2 1
 33 Irritação do cólon ou colite..... 2 1
 34 Outra doença digestiva..... 2 1
 Qual? _____

Doença Uro-Genital

35 Infecção urinária..... 2 1
 36 Doença renal..... 2 1
 37 Doença do aparelho reprodutor (por ex: infecção da próstata nos homens e dos ovários ou útero nas mulheres)..... 2 1
 38 Outra doença uro-genital 2 1
 Qual? _____

Doença Dermatológica

39 Alergia / eczema..... 2 1
 40 Outro tipo de irritação da pele..... 2 1
 41 Outro tipo de doença da pele..... 2 1
 Qual? _____

Tumor

42 Tumor benigno..... 2 1
 43 Tumor maligno (cancro) 2 1
 Em que zona do corpo?

Doença Endócrina e Metabólica

44 Obesidade..... 2 1
 45 Diabetes.....2 1
 46 Bócio ou outra doença da tiróide..... 2 1
 47 Outra doença hormonal ou metabólica:.....2 1
 Qual? _____

Doença no Sangue

48 Anemia..... 2 1
 49 Outra doença no sangue..... 2 1
 Qual? _____

Deficiência congénita

50 Deficiência congénita..... 2 1
 Qual? _____

Outro Problema ou Doença

51 Outro problema ou doença: 2 1
 Qual? _____

4. ESTIMATIVA DO GRAU DE INCAPACIDADE PARA O TRABALHO DEVIDO A DOENÇA (S)

Considera a sua doença ou lesão uma limitação para o seu trabalho actual?

(Assinale uma ou mais alternativas)

Não tenho limitações/não tenho nenhuma doença... 6

Sou capaz de realizar o meu trabalho, mas provoca-me Alguns sintomas..... 5

Algumas vezes tenho que abrandar o ritmo do meu trabalho ou alterar o modo de trabalhar..... 4

Frequentemente tenho que abrandar o ritmo do

meu trabalho ou alterar o modo de trabalhar..... 3

Devido à minha doença, sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial..... 2

Na minha opinião, estou completamente incapaz para trabalhar..... 1

5. ABSENTISMO DURANTE O ÚLTIMO ANO

Quantos dias completos faltou ao trabalho devido a problemas de saúde (doença ou exames) durante o último ano (12 meses)?

Nenhum dia..... 5

No máximo 9 dias..... 4

10 - 24 dias..... 3

25 - 99 dias..... 2

100 - 365 dias..... 1

6. PROGNÓSTICO DA CAPACIDADE DE TRABALHO PARA DAQUI A DOIS ANOS

Considerando o seu presente estado de saúde, será capaz de realizar a sua actividade de trabalho actual daqui a dois anos?

Improvável 1

Talvez 4

Quase de certeza 7

7. RECURSOS PSICOLÓGICOS

Nos últimos tempos, tem conseguido apreciar as suas actividades habituais do dia-a-dia?

Sempre..... 4

Frequentemente..... 3

Algumas vezes..... 2

Raramente..... 1

Nunca..... 0

Nos últimos tempos tem-se sentido activo (a)?

Sempre..... 4

Frequentemente..... 3

Algumas vezes..... 2

Raramente..... 1

Nunca..... 0

Nos últimos tempos tem-se sentido optimista em relação ao futuro?

Sempre..... 4

Frequentemente 3

Algumas vezes..... 2

Raramente..... 1

Nunca..... 0

3 PARTE - Dados Sócio - Demográficos:

Por favor preencha agora os seguintes de dados, de modo a permitir-nos caracterizar esta organização. Por exemplo: A Idade influencia o modo como é sentido o trabalho por turnos XXXXX? E a profissão? E o facto de já ter vivido, ou não, um acidente ou violência no trabalho?

Mais uma vez, lembramos que garantimos, em absoluto, o anonimato e a confidencialidade das suas respostas.

1 Sexo:

Feminino..... 1

Masculino..... 2

2 Idade:

Até 18 anos..... 1

De 19 a 24 anos 2

De 25 a 34 anos 3

De 35 a 44 anos 4

De 45 a 54 anos 5

Mais de 65 anos..... 6

3 Estado civil:

Solteiro..... 1

Casado. 2

Divorciado..... 3

Viúvo..... 4

4 Nº de Pessoas que compõem o Agregado Familiar:___

5 Habilitações escolares:

Menos de 4 anos de escolaridade 1

4 anos de escolaridade 2

6 anos de escolaridade 3

9 anos de escolaridade 4

12º ano ou curso técnico profissional 5

Frequência de curso superior 6

Bacharelato 7

Licenciatura ou mais 8

6 Antiguidade na empresa:

Até 1 ano 1

De 1 a 3 anos 2

De 4 a 6 anos 3

De 7 a 10 anos 4

De 11 a 20 anos 5

De 21 a 30 anos 6

Mais de 30 anos 7

7 Há quanto tempo trabalha na actual função?

Até 1 ano 1

De 1 a 3 anos 2

De 4 a 6 anos	3
De 7 a 10 anos	4
De 11 a 20 anos	5
De 21 a 30 anos	6
Mais de 30 anos	7

8 Em que sector / departamento trabalha?

Direcção / Administração	1
Quadro Superior	2
Técnico	3
Administrativo	4
Trabalhador especializado	5
Trabalhador auxiliar e operativo.....	6

9 Tem funções de supervisão? Sim ☐1 Não ☐2

10 Já teve acidentes de trabalho? Sim ☐1 Não ☐2

10.1 Se respondeu Sim, quantos?

10.2 Esse acidente foi:

Ligeiro ☐1 Grave ☐2 Muito grave ☐3

11. Qual é o seu vínculo à organização?

(assinale colocando um círculo)

Efectivo	1
Contratado a termo certo	2
Contratado a termo indeterminado	3

12. De acordo com o seu contrato, quantas horas trabalha por semana?

..... horas por semana.

13. Quantas horas trabalha actualmente por semana (incluindo horas extraordinárias)?

..... horas por semana.

14. Além deste emprego, tem mais algum trabalho ou outra actividade?

(assinale colocando um círculo)

Não	0
Sim.....	1

14.1. Se tem outro trabalho actualmente, quantas horas trabalha por semana?

(assinale colocando um círculo)

[Menos de 10] horas.....	1
[11 - 20] horas.....	2
[21 - 30] horas	3
≥ 31 horas	4

14.2. Há quanto tempo trabalha neste outro local?

..... anos meses.

14.3 -E em que regime de horário?

(assinale colocando um círculo)

Horário diurno fixo de manhã (8h às 16h)	1
Turnos de rotação rápida.....	2
Só tardes	3
Só noites	4
Outro.....	5

14.3.1Outro. Qual?

15. Acha que no geral as vantagens do seu regime de turnos pesam mais que as desvantagens?

(coloque um círculo na resposta apropriada)

Sem dúvida que não.....	1
Provavelmente não	2
Talvez	3
Provavelmente sim.....	4
Sem dúvida que sim	5

16. Por favor, indique a sua carga de trabalho nos diferentes turnos:

(coloque um círculo na resposta apropriada)

	Muitíssi mo leve	Muito leve	Semelh ante	Muito pesado	Muitíssimo pesado
Turno da Manhã	5	4	3	2	1
Turno da Tarde	5	4	3	2	1
Turno da Noite	5	4	3	2	1

17. As principais exigências do seu trabalho são?

(assinale colocando um círculo)

Mentais	1
Físicas	2
Ambas, mentais e físicas	3

18. Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

(coloque um círculo na resposta correcta)

Não	0
Sim	1

18.1 - Qual (ais)?

.....
.....

Obrigado pela sua colaboração

1. Dados Sociodemográficos

A1 - Sexo

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Feminino	38	52,8	52,8
Masculino	34	47,2	100,0
Total	72	100,0	

A2 - Idade

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid De 25 a 34 anos	25	34,7	34,7
De 35 a 44 anos	42	58,3	93,1
De 45 a 54 anos	5	6,9	100,0
Total	72	100,0	

A3 - Estado Civil

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Solteiro	16	22,2	22,2
Casado	51	70,8	93,1
Divorciado	5	6,9	100,0
Total	72	100,0	

A4 - N° de Pessoas que compõem o agregado familiar

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid 1	12	16,7	16,7
2	11	15,3	31,9
3	30	41,7	73,6
4	19	26,4	100,0
Total	72	100,0	

A5 - Habilitações Escolares

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid 9 anos de Escolaridade	4	5,6	5,6
12º ano ou Técnico-profissional	65	90,3	95,8
Licenciatura ou mais	3	4,2	100,0
Total	72	100,0	

A6 - Antiguidade na Empresa

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
De 1 a 3 anos	7	9,7	9,7
De 4 a 6 anos	9	12,5	22,2
Valid De 7 a 10 anos	33	45,8	68,1
De 11 a 20 anos	23	31,9	100,0
Total	72	100,0	

A7 - Há quanto tempo trabalha na atual função?

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
De 1 a 3 anos	7	9,7	9,7
De 4 a 6 anos	9	12,5	22,2
Valid De 7 a 10 anos	33	45,8	68,1
De 11 a 20 anos	23	31,9	100,0
Total	72	100,0	

A8 - Em que setor/ departamento trabalha?

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Trabalhador Especializado	8	11,1	11,1
Valid Trabalhador Auxiliar e Operativo	64	88,9	100,0
Total	72	100,0	

A9 - Tem função de supervisão

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sim	2	2,8	2,8
Valid Não	70	97,2	100,0
Total	72	100,0	

A10 - Já teve acidentes de trabalho?

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sim	12	16,7	16,7
Valid Não	60	83,3	100,0
Total	72	100,0	

A10G - Qual a gravidade?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ligeiro	10	13,9	83,3	83,3
	Grave	1	1,4	8,3	91,7
	Muito grave	1	1,4	8,3	100,0
	Total	12	16,7	100,0	
Missing	System	60	83,3		
Total		72	100,0		

A10Q - Quantos?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12	16,7	100,0	100,0
Missing	System	60	83,3		
Total		72	100,0		

A11 - Qual é o seu vínculo à organização?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Efetivo	66	91,7	91,7
	Contratado a termo indeterminado	6	8,3	100,0
	Total	72	100,0	

A12 - De acordo com o seu contrato, quantas horas trabalha por semana?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	40	72	100,0	100,0

A13 - Quantas horas trabalha atualmente por semana? (incluindo horas extraordinárias)

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	40	43	59,7	59,7
	45	11	15,3	75,0
	46	1	1,4	76,4
	48	17	23,6	100,0
	Total	72	100,0	

A14 - Além deste emprego tem mais algum trabalho ou atividade?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	72	100,0	100,0

A15 - Quantas horas lhe dedica por semana?

	Frequency	Percent
Missing System	72	100,0

A16 - Há quanto tempo trabalha neste outro local?

	Frequency	Percent
Missing System	72	100,0

A17 - Em que regime de horário?

	Frequency	Percent
Missing System	72	100,0

A18 - Acha que no geral as vantagens do seu regime de turnos pesam mais que as desvantagens?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Sem dúvida que não	26	36,1	36,1
	Provavelmente não	18	25,0	61,1
	Talvez	12	16,7	77,8
	Provavelmente sim	16	22,2	100,0
	Total	72	100,0	

A19 - Indique a sua carga de trabalho no turno da manhã

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Muitíssimo pesado	8	11,1	11,1
	Muito pesado	27	37,5	48,6
	Semelhante	34	47,2	95,8
	Muito leve	3	4,2	100,0
	Total	72	100,0	

A20 - Indique a sua carga de trabalho no turno da tarde

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito pesado	18	25,0	25,0
	Semelhante	43	59,7	84,7
	Muito leve	11	15,3	100,0
	Total	72	100,0	

A21 - Indique a sua carga de trabalho no turno da noite

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito pesado	9	12,5	12,5
	Semelhante	42	58,3	70,8
	Muito leve	21	29,2	100,0
	Total	72	100,0	

A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Mentais	30	41,7	41,7
	Ambas, mentais e físicas	42	58,3	58,3
	Total	72	100,0	100,0

A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

		Cumulative Percent
Valid	Mentais	41,7
	Ambas, mentais e físicas	100,0
	Total	

A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	64	88,9	88,9
	Sim	8	11,1	100,0
	Total	72	100,0	

A23Q - Qual (ais)?

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid		64	88,9	88,9
	Anemia, ciática	1	1,4	90,3
	Doença de Crohn	1	1,4	91,7
	Hipertensão	5	6,9	98,6
	Lesão no ombro	1	1,4	100,0
	Total	72	100,0	

2. Índice de Capacidade para o trabalho

T1 - Que pontuação dá a sua capacidade atual para o trabalho?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
4	2	2,8	2,8	2,8
5	3	4,2	4,2	6,9
7	35	48,6	48,6	55,6
Valid 8	16	22,2	22,2	77,8
9	9	12,5	12,5	90,3
10	7	9,7	9,7	100,0
Total	72	100,0	100,0	

T2 - Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Fraca	2	2,8	2,8	2,8
Moderada	13	18,1	18,1	20,8
Valid Boa	44	61,1	61,1	81,9
Muito boa	13	18,1	18,1	100,0
Total	72	100,0	100,0	

T3 - Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Fraca	4	5,6	5,6	5,6
Moderada	24	33,3	33,3	38,9
Valid Boa	39	54,2	54,2	93,1
Muito boa	5	6,9	6,9	100,0
Total	72	100,0	100,0	

T4 - Considera a sua doença ou lesão uma limitação para o seu trabalho actual?

	Cumulative Percent
Algumas vezes tenho de abrandar o ritmo do meu trabalho ou alterar o modo de trabalhar	2,8
Valid Sou capaz de realizar o meu trabalho, mas provoca-me alguns sintomas	30,6
Não tenho limitações / Não tenho nenhuma doença	100,0
Total	

T4 - Considera a sua doença ou lesão, uma limitação para o seu trabalho atual?

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid Algumas vezes tenho de abrandar o ritmo do meu trabalho ou alterar o modo de trabalhar	2	2,8	2,8
Sou capaz de realizar o meu trabalho, mas provoca-me alguns sintomas	20	27,8	27,8
Não tenho limitações / Não tenho nenhuma doença	50	69,4	69,4
Total	72	100,0	100,0

T5 - Quantos dias completos faltou ao trabalho devido a problemas de saúde (doença ou exames) durante o último ano (12 meses)?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 25-99 dias	2	2,8	2,8	2,8
10-24 dias	2	2,8	2,8	5,6
No máximo 9 dias	6	8,3	8,3	13,9
Nenhum dia	62	86,1	86,1	100,0
Total	72	100,0	100,0	

T6 - Considerando o seu presente estado de saúde, será capaz de realizar a sua actividade de trabalho atual daqui a 2 anos?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Talvez	2	2,8	2,8	2,8
Quase de certeza	70	97,2	97,2	100,0
Total	72	100,0	100,0	

RP1 - Nos últimos tempos, tem conseguido apreciar as suas actividades habituais do dia-a-dia?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	2,8	2,8	2,8
	Raramente	6	8,3	8,3	11,1
	Algumas vezes	26	36,1	36,1	47,2
	Frequentemente	26	36,1	36,1	83,3
	Sempre	12	16,7	16,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

RP2 - Nos últimos tempos, tem-se sentido activo(a)?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Raramente	3	4,2	4,2	4,2
	Algumas vezes	20	27,8	27,8	31,9
	Frequentemente	35	48,6	48,6	80,6
	Sempre	14	19,4	19,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

RP3 - Nos últimos tempos, tem-se sentido otimista em relação ao futuro?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Raramente	10	13,9	13,9	13,9
	Algumas vezes	26	36,1	36,1	50,0
	Frequentemente	24	33,3	33,3	83,3
	Sempre	12	16,7	16,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

3. Questionário do Sono

S1 – Hora de Adormecer nos diferentes turnos

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
S1DA - Hora de adormecer antes do primeiro turno da manhã	72	22:00	24:30	23:04	0:38
S1DB - Hora de adormecer entre dois turnos da manhã	72	21:00	24:00	22:50	0:43
S1DC - Hora de adormecer depois do último turno da manhã	72	21:00	25:00	23:01	0:53
S1DD - Hora de adormecer antes do primeiro turno da tarde	72	23:00	26:00	23:52	0:47
S1DE - Hora de adormecer entre dois turnos da tarde	72	22:00	26:00	23:50	0:51
S1DF - Hora de adormecer depois do último turno da tarde	72	22:00	26:00	23:56	1:02
S1DG - Hora de adormecer antes do primeiro turno da noite	72	22:30	27:00	24:01	1:00
S1DH - Hora de adormecer entre dois turnos da noite	72	26:00	28:00	26:57	0:27
S1DI - Hora de adormecer depois do último turno da noite	72	26:00	28:00	26:54	0:26
S1DJ - Hora de adormecer antes do primeiro dia de folga	72	23:00	26:00	23:57	0:52
S1DK - Hora de adormecer entre dois dias seguidos de folga	72	23:00	26:00	24:01	0:52
S1DL - Hora de adormecer depois do último dia de folga	72	22:00	26:00	23:29	0:49
Valid N (listwise)	72				

S1 – Hora de Acordar nos diferentes turnos

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
S1AA - Hora de acordar antes do primeiro turno da manhã	72	3:00	4:30	3:58	0:25
S1AB - Hora de acordar entre dois turnos da manhã	72	3:00	4:30	3:58	0:25
S1AC - Hora de acordar depois do último turno da manhã	72	7:00	11:00	8:40	1:05
S1AD - Hora de acordar antes do primeiro turno da tarde	72	7:00	11:00	8:59	1:03
S1AE - Hora de acordar entre dois turnos da tarde	72	7:00	11:00	8:59	1:03
S1AF - Hora de acordar depois do último turno da tarde	72	7:00	12:00	9:06	1:11
S1AG - Hora de acordar antes do primeiro turno da noite	72	7:00	12:00	9:19	1:10
S1AH - Hora de acordar entre dois turnos da noite	72	7:00	12:00	9:44	1:19
S1AI - Hora de acordar depois do último turno da noite	72	7:00	13:00	9:50	1:34
S1AJ - Hora de acordar antes do primeiro dia de folga	72	7:00	10:30	8:53	1:06
S1AK - Hora de acordar entre dois dias seguidos de folga	72	7:00	10:30	8:53	1:06
S1AL - Hora de acordar depois do último dia de folga	72	7:00	12:00	8:54	1:04
Valid N (listwise)	72				

S2A - A que horas faz a sesta nos turnos da manhã

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	44,4	44,4	44,4
12:00 as 14:00	2	2,8	2,8	47,2
14:00 às 16:00	2	2,8	2,8	50,0
14:00 às 15:00	2	2,8	2,8	52,8
14:00 às 16:00	5	6,9	6,9	59,7
14:00 às 17:00	5	6,9	6,9	66,7
14:00 às 18:00	2	2,8	2,8	69,4
14:30 às 16:00	2	2,8	2,8	72,2
14:30 as17:00	2	2,8	2,8	75,0
15:00 às 16:00	10	13,9	13,9	88,9
15:00 às 16:30	2	2,8	2,8	91,7
16:00 às 18:00	6	8,3	8,3	100,0
Total	72	100,0	100,0	

S2B - A que horas faz a sesta nos turnos da tarde

	Frequency	Percent
Missing System	72	100,0

S2C - A que horas faz a sesta nos turnos da noite

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	64	88,9	88,9	88,9
14:00 às 15:00	4	5,6	5,6	94,4
14:00 às 15:30	2	2,8	2,8	97,2
14:00 às 16:00	1	1,4	1,4	98,6
15:00 às 16:30	1	1,4	1,4	100,0
Total	72	100,0	100,0	

S2D - A que horas faz a sesta nos dias da folga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56	77,8	77,8	77,8
13:00 às 15:00	2	2,8	2,8	80,6
14:00 às 16:00	2	2,8	2,8	83,3
14:00 às 17:00	1	1,4	1,4	84,7
14:00 às 18:00	2	2,8	2,8	87,5
15:00 às 16:00	4	5,6	5,6	93,1
15:00 às 17:00	5	6,9	6,9	100,0
Total	72	100,0	100,0	

S3 - Quantas horas de sono sente que normalmente precisa dormir, independentemente do turno em que está?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	18,1	18,1	18,1
6:00	21	29,2	29,2	47,2
7:00	28	38,9	38,9	86,1
8:00	6	8,3	8,3	94,4
9:00	4	5,6	5,6	100,0
10:00				
Total	72	100,0	100,0	

S4 - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?

	N	Mean	Std. Deviation
S4A - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da manhã seguidos	72	4,32	,869
S4B - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da tarde seguidos	72	2,60	,799
S4C -O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da noite seguidos	72	3,03	1,034
S4D - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre dias de folga seguidos	72	2,25	,765
Valid N (listwise)	72		

S5 - Normalmente, como é o seu sono?

	N	Mean	Std. Deviation
S5A - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da manhã seguidos	72	4,10	,715
S5B - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da tarde seguidos	72	2,78	,587
S5C - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da noite seguidos	72	3,17	,805
S5D - Normalmente, como é o seu sono? Entre dias de folga seguidos	72	2,32	,688
Valid N (listwise)	72		

S6 - Normalmente, como se sente depois de dormir?

	N	Mean	Std. Deviation
S6A - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da manhã seguidos	72	4,43	,688
S6B - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da tarde seguidos	72	3,13	,373
S6C - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da noite seguidos	72	3,57	,668
S6D - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre dias de folga seguidos	72	2,58	,707
Valid N (listwise)	72		

S7 - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia?

	N	Mean	Std. Deviation
S7A - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da manhã seguidos	72	3,01	1,014
S7B - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da tarde seguidos	72	2,58	,884
S7C - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da noite seguidos	72	2,67	,964
S7D - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre dias de folga seguidos	72	2,57	,932
Valid N (listwise)	72		

S8 - Tem dificuldades em adormecer?

	N	Mean	Std. Deviation
S8A - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da manhã seguidos	72	2,69	1,252
S8B - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da tarde seguidos	72	2,13	,804
S8C - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da noite seguidos	72	2,26	,993
S8D - Tem dificuldades em adormecer? Entre dias de folga seguidos	72	1,92	,801
Valid N (listwise)	72		

S9 - Toma comprimidos para dormir?

	N	Mean	Std. Deviation
S9A - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da manhã seguidos	72	1,24	,617
S9B - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da tarde seguidos	72	1,08	,278
S9C - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da noite seguidos	72	1,07	,256
S9D - Toma comprimidos para dormir? Entre dias de folga seguidos	72	1,06	,231
Valid N (listwise)	72		

S10 - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?

	N	Mean	Std. Deviation
S10A - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre turnos da manhã seguidos	72	1,03	,165
S10B - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre turnos da tarde seguidos	72	1,00	0,000
S10C - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre turnos da noite seguidos	72	1,00	0,000
S10D - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre dias de folga seguidos	72	1,03	,165
Valid N (listwise)	72		

S11 - Alguma vez se sente cansado?

	N	Mean	Std. Deviation
S11A - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da manhã	72	4,08	,801
S11B - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da tarde	72	2,89	,571
S11C - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da noite	72	3,07	,828
S11D - Alguma vez se sente cansado? Nos dias de folga	72	2,60	,725
Valid N (listwise)	72		

1. Teste de Normalidade

Descriptive Statistics

	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	3,689	,097	,283	-,860
PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	2,486	,580	,283	-,613
PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	3,403	,014	,283	-,873
PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	2,896	,484	,283	,251
PSG - Perturbação do sono Global	8,685	,270	,283	-,507
Valid N (listwise)				

Descriptive Statistics

	Kurtosis
	Std. Error
PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	,559
PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	,559
PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	,559
PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	,559
PSG - Perturbação do sono Global	,559
Valid N (listwise)	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk
	Statistic	df	Sig.	Statistic
PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	,152	72	,000	,960
PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	,157	72	,000	,923
PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	,117	72	,016	,962
PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	,141	72	,001	,963
PSG - Perturbação do sono Global	,083	72	,200*	,961

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk ^a	
	df	Sig.
PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	72	,022
PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	72	,000
PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	72	,029
PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	72	,032
PSG - Perturbação do sono Global	72	,027

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	72	27	47	40,88
Valid N (listwise)	72			

Descriptive Statistics

	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	4,118	-1,093	,283	2,104
Valid N (listwise)				

Descriptive Statistics

	Kurtosis
	Std. Error
ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	,559
Valid N (listwise)	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk
	Statistic	df	Sig.	Statistic
ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	,123	72	,009	,916

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk ^a	
	df	Sig.
ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	72	,000

a. Lilliefors Significance Correction

2. Alfa de Cronbach

Entre turnos da manhã seguidos

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,691	,747	8

Item-Total Statistics

	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
S4A - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da manhã seguidos	,604	,672
S5A - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da manhã seguidos	,596	,524
S6A - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,669	,725
S7A - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da manhã seguidos	,036	,085
S8A - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da manhã seguidos	,282	,246
S9A - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,365	,459
S10A - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,287	,274
S11A - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da manhã	,630	,726

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S4A - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da manhã seguidos	,604
S5A - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da manhã seguidos	,618
S6A - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,605
S7A - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da manhã seguidos	,754
S8A - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da manhã seguidos	,714
S9A - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,667
S10A - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre turnos da manhã seguidos	,695
S11A - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da manhã	,603

Turno da Tarde**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,609	,544	7

Item-Total Statistics

	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
S4B - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da tarde seguidos	,433	,428
S5B - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da tarde seguidos	,387	,579
S6B - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da tarde seguidos	,417	,436
S7B - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da tarde seguidos	,475	,411
S8B - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da tarde seguidos	,339	,296
S9B - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da tarde seguidos	-,251	,211
S11B - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da tarde	,359	,463

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S4B - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da tarde seguidos	,528
S5B - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da tarde seguidos	,553
S6B - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da tarde seguidos	,566
S7B - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da tarde seguidos	,508
S8B - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da tarde seguidos	,570
S9B - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da tarde seguidos	,666
S11B - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da tarde	,562

Turno da Noite**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,680	,665	7

Item-Total Statistics

	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation
S4C -O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da noite seguidos	,529	,567
S5C - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da noite seguidos	,600	,531
S6C -Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da noite seguidos	,699	,633
S7C - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da noite seguidos	,169	,146
S8C - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da noite seguidos	,210	,082
S9C - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da noite seguidos	-,029	,206
S11C - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da noite	,593	,535

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S4C -O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre turnos da noite seguidos	,599
S5C - Normalmente, como é o seu sono? Entre turnos da noite seguidos	,586
S6C -Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre turnos da noite seguidos	,575
S7C - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre turnos da noite seguidos	,714
S8C - Tem dificuldades em adormecer? Entre turnos da noite seguidos	,705
S9C - Toma comprimidos para dormir? Entre turnos da noite seguidos	,706
S11C - Alguma vez se sente cansado? Nos turnos da noite	,586

Dias de folga

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,642	,514	8

Item-Total Statistics

	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation
S4D - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre dias de folga seguidos	,436	,398
S5D - Normalmente, como é o seu sono? Entre dias de folga seguidos	,587	,630
S6D - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre dias de folga seguidos	,517	,563
S7D - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre dias de folga seguidos	,328	,304
S8D - Tem dificuldades em adormecer? Entre dias de folga seguidos	,408	,454
S9D - Toma comprimidos para dormir? Entre dias de folga seguidos	-,147	,104
S10D - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre dias de folga seguidos	-,134	,324
S11D - Alguma vez se sente cansado? Nos dias de folga	,323	,219

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S4D - O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme? Entre dias de folga seguidos	,581
S5D - Normalmente, como é o seu sono? Entre dias de folga seguidos	,539
S6D - Normalmente, como se sente depois de dormir? Entre dias de folga seguidos	,558
S7D - Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia? Entre dias de folga seguidos	,623
S8D - Tem dificuldades em adormecer? Entre dias de folga seguidos	,590
S9D - Toma comprimidos para dormir? Entre dias de folga seguidos	,672
S10D - Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir? Entre dias de folga seguidos	,666
S11D - Alguma vez se sente cansado? Nos dias de folga	,615

Capacidade para o Trabalho

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,721	,773	3

Item-Total Statistics

	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation
T1 - Que pontuação dá a sua capacidade actual para o trabalho?	,625	,511
T2 - Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?	,448	,260
T3 - Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?	,762	,582

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
T1 - Que pontuação dá a sua capacidade actual para o trabalho?	,675
T2 - Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?	,749
T3 - Como avalia a sua actual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?	,468

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,845	3

Item-Total Statistics

	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RP1 - Nos últimos tempos, tem conseguido apreciar as suas actividades habituais do dia-a-dia?	,769	,728
RP2 - Nos últimos tempos, tem-se sentido activo(a)?	,729	,781
RP3 - Nos últimos tempos, tem-se sentido optimista em relação ao futuro?	,658	,839

3. Análise das variáveis sociodemográficas

A1 - Sexo

Test Statistics^a

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Mann-Whitney U	624,500	589,500	630,500
Wilcoxon W	1219,500	1330,500	1225,500
Z	-,244	-,644	-,176
Asymp. Sig. (2-tailed)	,807	,520	,860

Test Statistics^a

	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	641,000	616,500
Wilcoxon W	1382,000	1357,500
Z	-,057	-,333
Asymp. Sig. (2-tailed)	,955	,739

a. Grouping Variable: A1 - Sexo

Test Statistics^a

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	597,000
Wilcoxon W	1338,000
Z	-,556
Asymp. Sig. (2-tailed)	,578

a. Grouping Variable: A1 - Sexo

A2 - Idade

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,348	,654	4,712	1,141
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,840	,721	,095	,565

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,347
df	2
Asymp. Sig.	,841

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2 - Idade

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,457
df	2
Asymp. Sig.	,796

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2 - Idade

A3 – Estado Civil

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	3,703	1,751	1,148	,284
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,157	,417	,563	,868

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	2,028
df	2
Asymp. Sig.	,363

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3 - Estado Civil

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,080
df	2
Asymp. Sig.	,961

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3 - Estado Civil

A5 – Habilitações Escolares

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,826
df	2
Asymp. Sig.	,401

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A5 – Habilitações Escolares

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	1,685	2,162	3,162	4,497
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,431	,339	,206	,106

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	3,242
df	2
Asymp. Sig.	,198

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A5 - Habilitações Escolares

4. Análise das variáveis Profissionais

A6 – Antiguidade na Empresa

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,687	2,100	3,875	1,056
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,876	,552	,275	,788

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,867
df	3
Asymp. Sig.	,833

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6 - Antiguidade na Empresa

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,631
df	3
Asymp. Sig.	,652

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6 - Antiguidade na Empresa

A7 - Há quanto tempo trabalha na atual função

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,687	2,100	3,875	1,056
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,876	,552	,275	,788

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,867
df	3
Asymp. Sig.	,833

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A7 - Há quanto tempo trabalha na atual função?

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	1,631
df	3
Asymp. Sig.	,652

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A7 - Há quanto tempo trabalha na atual função?

A8 - Em que setor/ departamento trabalha?

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,237
df	1
Asymp. Sig.	,626

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A8 - Em que setor/ departamento trabalha?

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,704	2,988	,255	,424
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,401	,084	,614	,515

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	1,011
df	1
Asymp. Sig.	,315

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A8 - Em que setor/ departamento trabalha?

A9 - Tem função de supervisão**Test Statistics^a**

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Mann-Whitney U	47,500	44,000	56,000
Wilcoxon W	50,500	47,000	59,000
Z	-,777	-,900	-,483
Asymp. Sig. (2-tailed)	,437	,368	,629
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,469 ^b	,414 ^b	,658 ^b

Test Statistics^a

	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	40,000	35,000
Wilcoxon W	43,000	38,000
Z	-1,038	-1,202
Asymp. Sig. (2-tailed)	,299	,230
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,345 ^b	,268 ^b

a. Grouping Variable: A9 - Tem função de supervisão

b. Not corrected for ties.

Test Statistics^a

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	29,000
Wilcoxon W	2514,000
Z	-1,414
Asymp. Sig. (2-tailed)	,157
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,188 ^b

a. Grouping Variable: A9 - Tem função de supervisão

b. Not corrected for ties.

A10 - Já teve acidentes de trabalho?**Test Statistics^a**

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Mann-Whitney U	342,500	343,500	289,500
Wilcoxon W	2172,500	2173,500	367,500
Z	-,266	-,252	-1,072
Asymp. Sig. (2-tailed)	,790	,801	,284

Test Statistics^a

	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	311,500	321,000
Wilcoxon W	389,500	399,000
Z	-,740	-,590
Asymp. Sig. (2-tailed)	,459	,555

a. Grouping Variable: A10 - Já teve acidentes de trabalho?

Test Statistics^a

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	322,500
Wilcoxon W	400,500
Z	-,570
Asymp. Sig. (2-tailed)	,568

a. Grouping Variable: A10 - Já teve acidentes de trabalho?

A10G - Qual a gravidade**Test Statistics^{a,b}**

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	4,943	,355	3,111	,193
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,084	,837	,211	,908

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,814
df	2
Asymp. Sig.	,666

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A10G - Qual a gravidade?

A11 - Qual é o seu vínculo à organização?**Test Statistics^{a,b}**

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,445	,519	1,917	,102
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,505	,471	,166	,750

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,030
df	1
Asymp. Sig.	,862

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A11 - Qual é o seu vínculo à organização?

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,066
df	1
Asymp. Sig.	,798

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A11 - Qual é o seu vínculo à organização?

A18 - Acha que no geral as vantagens do seu regime de turnos pesam mais que as desvantagens?

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga
Chi-Square	,126	4,973	1,154	2,468
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,989	,174	,764	,481

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,494
df	3
Asymp. Sig.	,920

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A18 - Acha que no geral as vantagens do seu regime de turnos pesam mais que as desvantagens?

A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Chi-Square	,686	1,031	,045	1,107
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,407	,310	,831	,293

Test Statistics^{a,b}

	PSG - Perturbação do sono Global
Chi-Square	,061
df	1
Asymp. Sig.	,806

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

Test Statistics^{a,b}

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Chi-Square	,086
df	1
Asymp. Sig.	,769

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A22 - Quais as principais exigências para o seu trabalho?

A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

Test Statistics^a

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Mann-Whitney U	230,000	233,500	195,000
Wilcoxon W	2310,000	2313,500	2275,000
Z	-,469	-,407	-1,100
Asymp. Sig. (2-tailed)	,639	,684	,271

Test Statistics^a

	PSF - Perturbação do sono nos dias de folga	PSG - Perturbação do sono Global
Mann-Whitney U	245,500	216,000
Wilcoxon W	2325,500	2296,000
Z	-,190	-,718
Asymp. Sig. (2-tailed)	,849	,473

a. Grouping Variable: A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

Test Statistics^a

	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Mann-Whitney U	223,500
Wilcoxon W	2303,500
Z	-,586
Asymp. Sig. (2-tailed)	,558

a. Grouping Variable: A23 - Quando iniciou a sua profissão possuía alguma doença ou lesão?

5. Perturbação do sono nos diferentes turnos de trabalho

Turno da manhã

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
24,90	13,610	3,689	8

Turno da Tarde

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
17,18	6,178	2,486	7

Turno da noite

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
18,83	11,577	3,403	7

Dias de folga

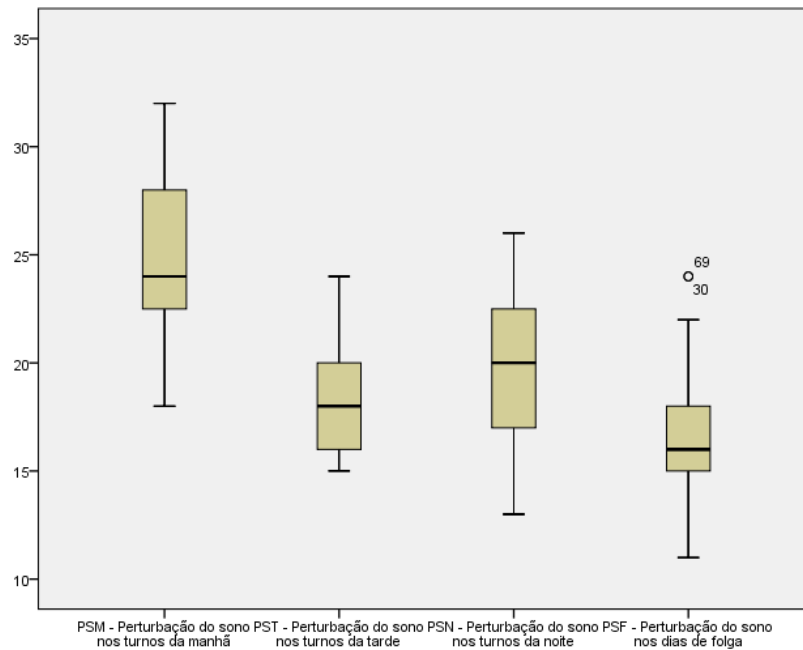
Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
16,32	8,389	2,896	8

Test Statistics^a

N	72
Chi-Square	154,019
df	3
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test



6. Carga de trabalho e Perturbação do sono

A19 - Indique a sua carga de trabalho no turno da manhã

Test Statistics^{a,b}

	PSM - Perturbação do sono nos turnos da manhã
Chi-Square	4,255
df	3
Asymp. Sig.	,235

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A19 - Indique a sua carga de trabalho no turno da manhã

A20 - Indique a sua carga de trabalho no turno da tarde

Test Statistics^{a,b}

	PST - Perturbação do sono nos turnos da tarde
Chi-Square	9,785
df	2
Asymp. Sig.	,008

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A20 - Indique a sua carga de trabalho no turno da tarde

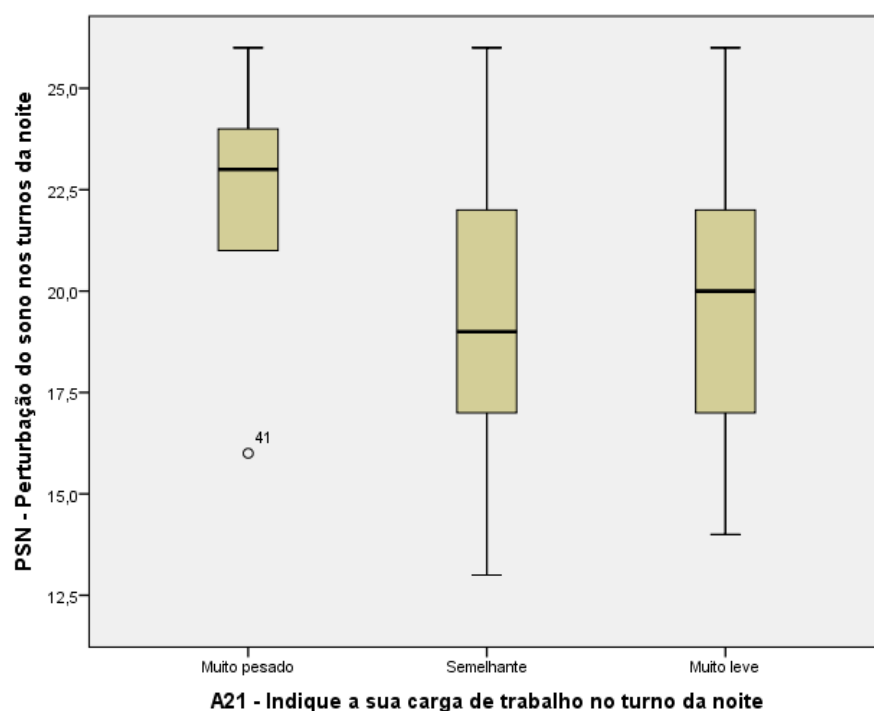
A21 - Indique a sua carga de trabalho no turno da noite

Test Statistics^{a,b}

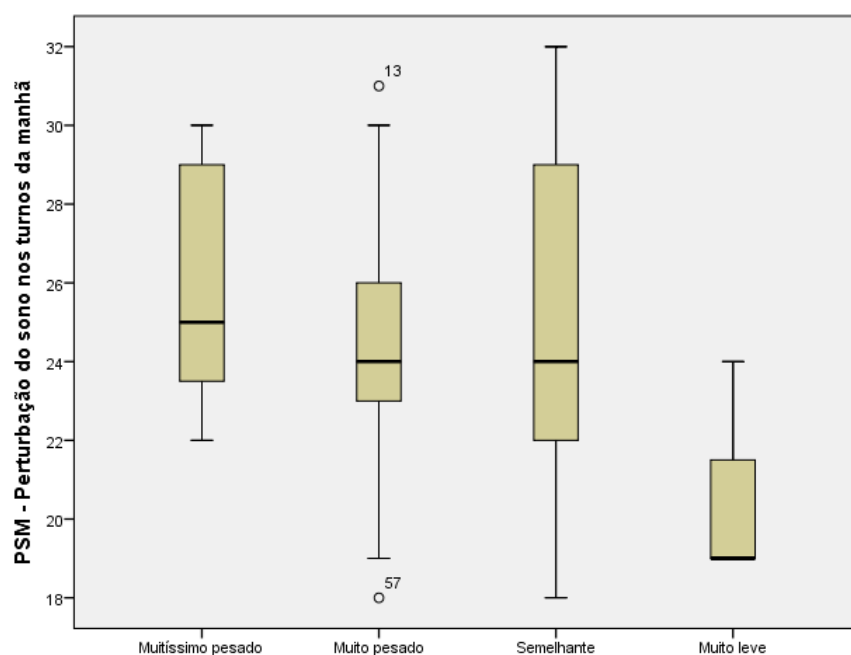
	PSN - Perturbação do sono nos turnos da noite
Chi-Square	6,665
df	2
Asymp. Sig.	,036

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A21 - Indique a sua carga de trabalho no turno da noite



A21 - Indique a sua carga de trabalho no turno da noite



A19 - Indique a sua carga de trabalho no turno da manhã

7. Capacidade para o Trabalho e Doenças e lesões, Absentismo e Perspetiva de capacidade de trabalho para daqui a dois anos

Correlations			ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Spearman's rho	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	72
	T4 - Considera a sua doença ou lesão uma limitação para o seu trabalho atual?	Correlation Coefficient	,471**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	72
	T5 - Quantos dias completos faltou ao trabalho devido a problemas de saúde (doença ou exames) durante o último ano (12 meses)?	Correlation Coefficient	,022
		Sig. (2-tailed)	,856
		N	72
	T6 - Considerando o seu presente estado de saúde, será capaz de realizar a sua atividade de trabalho atual daqui a 2 anos?	Correlation Coefficient	,139
		Sig. (2-tailed)	,244
		N	72

8. Perturbação do Sono e Capacidade para o Trabalho

		PSG – Perturbação do sono Global	ICT - Índice de capacidade para o Trabalho
Spearman's rho	PGS – Perturbação do sono Global	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,357**
		N	72
	ICT – Índice de capacidade para o Trabalho	Correlation Coefficient	,357**
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	72

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).